

INFORME DE GESTIÓN Y SOSTENIBILIDAD

20 24



CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA
NAVAL, MARÍTIMA Y FLUVIAL



20
24

*Una publicación de Corporación de Ciencia y Tecnología para el
Desarrollo de la Industria Naval, Marítima y Fluvial – Cotecmar.*

VALM. LUIS FERNANDO MÁRQUEZ VELOSA
Presidente

CN. MARGARITA CARREÑO BENAVIDES
Vicepresidente Ejecutivo

CN. EDWIN GERMÁN FIERRO MONJE
Vicepresidente de Tecnología y Operaciones
desde el 22-dic-23 al 19-dic-24.

CN. MICHAEL EYLES SANCHEZ BLANCO
Vicepresidente de Tecnología y Operaciones
a partir del 20-dic-24

*PERSONAS DE CONTACTO
PREGUNTAS Y COMENTARIOS SOBRE EL INFORME Y SU CONTENIDO*

CN. MARGARITA CARREÑO BENAVIDES
Vicepresidente Ejecutivo
mcarreno@cotecmar.com

CN (RA) JAIME JIMENEZ CENDALES
Jefe Oficina de Planeación
jjjimenez@cotecmar.com

FRANCISCO JAVIER NERYS NOVOA
Coordinador de Planeación
fnerys@cotecmar.com

MAGALY SOFIA MILANES DIAZ
Coordinador de Planeación
mmilanes@cotecmar.com



Acerca de este Informe (2-3), (2-4)

VISIÓN GENERAL

Este informe ha sido preparado con el propósito de dar a conocer las externalidades de la Corporación, comunicando los impactos externos y gestión relacionada con su contexto Ambiental (E), Social (S) y de su Gobernanza (G), así como su contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

ALCANCE Y COBERTURA DEL INFORME

Este informe presenta los resultados alcanzados en favor de la Sostenibilidad de la Corporación en el contexto nacional e internacional, a consecuencia de las actividades y gestiones realizadas en el periodo definido.

PERIODO DEL REPORTE

Este informe contiene datos relacionados en el periodo comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2024. En lo que respecta a información financiera, contiene un comparativo con el mismo periodo del año inmediatamente anterior (2023).

INTERVALO DE INFORMES

Corresponde al quinto informe de sostenibilidad que presenta la Corporación tomando como referencia el estándar GRI.



NOTA DE PROPIEDAD INTELECTUAL:

La Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval, Marítima y Fluvial - COTECMAR, reconoce y respeta las marcas registradas, nombres comerciales y logos de las entidades que aparecen en el presente informe, garantizando el cuidado y protección de los derechos de propiedad intelectual inherentes a los mismos. Estos son utilizados por COTECMAR para facilitar la ilustración del presente documento y sin ánimo de lucro.

Todos los derechos reservados, se prohíbe la reproducción total o parcial de su contenido, la recopilación en sistema informático, la transmisión en cualquier forma o en cualquier medio, por registro o por medios, sin el permiso previo y por escrito de los editores.

PROPIEDAD INTELECTUAL Y DERECHOS DE AUTOR

En cumplimiento de lo estipulado en la Ley 603 de 2000, según la cual se debe indicar en los informes el "estado de cumplimiento de las normas sobre propiedad intelectual", y conscientes de la importancia que reviste la propiedad industrial y los derechos de autor, la Corporación cumple cuidadosamente con las disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial y derechos de autor expedidas en Colombia y demás normas internacionales adoptadas que regulan la materia.

Conforme lo anterior, se declara a la Corporación como titular de los activos intangibles y derechos de propiedad intelectual, registrados legalmente ante las oficinas competentes, asimismo, se afirma que en todos aquellos casos en que no se es titular originario de los derechos de propiedad intelectual que se encuentra bajo su uso y goce, se han adquirido de terceros tales derechos con las formalidades y requisitos legales, bajo estos mismos lineamientos, se han transferido en favor de la Corporación la titularidad de los derechos bajo licenciamientos o cesión, con las formalidades y requisitos legales exigidos.

LIBRE CIRCULACIÓN DE FACTURAS Y FACTURACIÓN ELECTRÓNICA

Atendiendo a lo establecido por la Ley 1676 de 2013, la Corporación ha cumplido con los deberes que le asisten para la recepción y pago de las facturas emitidas a su cargo. Para facilitar la libre circulación y pago de estas, se garantiza que las facturas surtan su debido trámite para el pago oportuno y para atender con debida diligencia las solicitudes de descuento. De igual forma, y en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 2242 de 2015 y normas relacionadas, COTECMAR se encuentra habilitada y autorizada por parte de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) dentro del sistema de facturación electrónica, permitiendo la interoperabilidad de la factura electrónica y facilitando el intercambio de información entre los actores del sistema.

CUMPLIMIENTO DE APORTES SOCIALES

En observancia de la ley colombiana que rige la materia, COTECMAR ha cumplido durante el 2024 con sus obligaciones de autoliquidación y pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social; esto indica que los datos incorporados en las declaraciones de autoliquidación son correctas y se han determinado adecuadamente las bases de cotización pagadas y en forma periódica mensual, por lo cual la Corporación como aportante se encuentra a paz y salvo por pago de aportes al SGSS, al cierre del periodo.

TABLA DE CONTENIDO

PRINCIPALES LOGROS, PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS 12

CARTA DE PRESIDENTE 16

1. SOBRE COTECMAR 18

- 1.1. CARACTERÍSTICAS, PROPIEDAD Y MARCO LEGAL 19
- 1.2. UBICACIÓN DE NUESTRAS SEDES 21
- 1.3. LINEAS DE NEGOCIO Y MERCADO 22
- 1.4. APOORTE A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE - ODS 22
- 1.5. MATERIALIDAD 23

2. NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS 24

- 2.1. GRUPOS DE INTERÉS IDENTIFICADOS 25
- 2.2. CONVENCIONES 29
- 2.3. CONSULTA EN CUESTIONES ECONÓMICAS, AMBIENTALES Y SOCIALES 30
- 2.4. ACUERDOS DE NEGOCIACIÓN COLECTIVA 31

3. GOBERNANZA 32

- 3.1. ESTRUCTURA DE GOBERNANZA 33
- 3.2. MÁXIMO ÓRGANO DE GOBIERNO DE LA CORPORACIÓN 33
- 3.3. RESPONSABILIDAD EN TEMAS ECONÓMICOS, AMBIENTALES Y SOCIALES 34
- 3.4. DELEGACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD DE GESTIÓN DE LOS IMPACTOS 34
- 3.5. CONFLICTOS DE INTERÉS 36
- 3.6. VALORES, PRINCIPIOS, ESTÁNDARES Y NORMAS DE CONDUCTA 37

4. ESTRATEGIA, POLÍTICAS Y PRÁCTICAS 40

- 4.1. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA 41
- 4.2. COMPROMISOS Y POLÍTICAS 44
- 4.3. MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO 44
- 4.4. CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN Y LAS NORMATIVAS 46
- 4.5. AFILIACIÓN A ASOCIACIONES Y MEMBRESIAS 46

5. NUESTRAS ACTIVIDADES Y OPERACIONES 48

- 5.1. CONSTRUCCIONES 49
- 5.2. REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO 53
- 5.3. SERVICIOS INDUSTRIALES 58
- 5.4. EXPORTACIONES 59

5.5.	ACTIVIDADES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN - ACTI	59
5.6.	OTRAS ACTIVIDADES	60
6.	NUESTRO TALENTO HUMANO	84
6.1.	COMPOSICIÓN DE NUESTRA FUERZA LABORAL	85
6.2.	CONTRATACIONES Y ROTACIÓN DEL PERSONAL	89
6.3.	BRECHA SALARIAL	91
6.4.	FORMACIÓN DE LOS COLABORADORES	92
6.5.	EVALUACIONES DE DESEMPEÑO DE LOS COLABORADORES PARA VALORACIÓN DE METAS Y LOGROS ALCANZADOS	94
6.6.	CLIMA LABORAL Y BIENESTAR CORPORATIVO	95
6.7.	COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL	97
7.	RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	98
7.1.	IMPACTOS AMBIENTALES	99
7.2.	IMPACTOS SOCIALES	107
7.3.	SISTEMAS DE GESTIÓN PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO	108
7.4.	GESTIÓN ESTRATÉGICA DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	109
8.	SITUACIÓN FINANCIERA E INVERSIÓN CORPORATIVA	116
8.1.	EJECUCIÓN PRESUPUESTAL 2024	117
8.2.	APORTE DE SOCIOS	118
8.3.	ESTADO DE RESULTADOS AL 31 DE DICIEMBRE 2024 Y SU COMPARATIVO CON 2023.	119
8.4.	BALANCE GENERAL A 31 DE DICIEMBRE DE 2024 Y SU COMPARATIVO CON 2023.	120
	TABLA CONTENIDO GRI	122
	ANEXOS	126

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Vicealmirante Luis Fernando Márquez Velosa - Presidente COTECMAR	16
Ilustración 2. Marco Legal - Fundamentos Normativos	19
Ilustración 3. Objeto y características de la Corporación	20
Ilustración 4. Sedes Operativas	21
Ilustración 5. Líneas de Negocios	22
Ilustración 6. Compromisos y Metas por ODS priorizado	23
Ilustración 7. Temas materiales	23
Ilustración 8. Grupos de Interés de COTECMAR	25
Ilustración 9. Caracterización de nuestros proveedores	26
Ilustración 10. Estadísticas de compras COTECMAR 2024	27
Ilustración 11. Vinculación Sostenible	29
Ilustración 12. Convenciones	29
Ilustración 13. Convenciones alineadas con el Direccionamiento estratégico	30
Ilustración 14. Resultados Brand Equity, medición 2024 vs 2022	31
Ilustración 15. Órganos de Dirección y Administración de COTECMAR	33
Ilustración 16. Conformación del Consejo Directivo de COTECMAR	34
Ilustración 17. Estructura organizacional de COTECMAR	35
Ilustración 18. Apoderados por parte del Representante Legal	35
Ilustración 19. Comités corporativos internos	36
Ilustración 20. Esquema analítico para toma de decisiones en caso de dilemas éticos	27
Ilustración 21. Valores y principios éticos de COTECMAR	38
Ilustración 22. Rifa de beneficios entre el personal de trabajadores de la Corporación	39
Ilustración 23. Apropiación valores Corporativos	39
Ilustración 24. Estrategia corporativa 2023-2026	41
Ilustración 25. Mega COTECMAR 2023-2026	42
Ilustración 26. Indicadores estratégicos (2023-2026) – resultados al 31-dic-24	43
Ilustración 27. Afiliaciones y Membresías de COTECMAR	46
Ilustración 28. Botes de Operaciones Fluviales de Bajo Calado	49
Ilustración 29. Lancha Policía “La Sultana”	49
Ilustración 30. Bote tipo “F”	50
Ilustración 31. Embarcaderos Fluviales CORMAGDALENA - Tipo “C” - Calamar (Bolívar)	50
Ilustración 32. Patrullera Oceánica Colombiana (POC)	50
Ilustración 33. Bote Insular	51
Ilustración 34. Centro de Atención Primaria en Salud Costero Fluvial - CAPS CF	51
Ilustración 35. Embarcadero Fluviales tipo “A”	51
Ilustración 36. Plataforma Estratégica de Superficie – PES	52
Ilustración 37. Botes de Operación Fluvial de Bajo Calado - BOFBC	52
Ilustración 38. Unidades atendidas por fuerzas en el año 2024.	53
Ilustración 39. ARC “Gloria”	54
Ilustración 40. ARC “Juanchaco”	54
Ilustración 41. ARC “Independiente”	54
Ilustración 42. Botes ENAP	54
Ilustración 43. ARC “Providencia”	54
Ilustración 44. Submarino ARC “Tayrona”	54
Ilustración 45. ARC “Intrépido”	55
Ilustración 46. Submarino ARC “Indomable”	55
Ilustración 47. ARC “Ariari”	55
Ilustración 48. ARC “Julio Correa”	55
Ilustración 49. Buque “GC-110 Juan Mora Porras” del Cuerpo de guardacostas de Costa Rica.	55
Ilustración 50. Buque “BL 1601 QUETZAL” la marina de Guatemala.	55
Ilustración 51. RM Valkyria	56
Ilustración 52. RM Potosi	56
Ilustración 53. BZ STATIA VITORY	56
Ilustración 54. MN Knockout P	57
Ilustración 55. Estado de Proyectos Ejecutados de ACTI 2024	59
Ilustración 56. Flyer Congreso en español e Inglés.	61
Ilustración 57. Interrelaciones ACTI – Sector Astillero	62
Ilustración 58. Participación de COTECMAR en procesos de construcción de la agenda regional de Competitividad - Comité Regional de Competitividad.	63
Ilustración 59. Recepción de la viceministra de Ciencia, Tecnología e Innovación en el marco del comité ejecutivo del Clúster Marítimo para explorar sinergias para el desarrollo del sector - Clúster marítimo.	64
Ilustración 60. Participación de COTECMAR en el Campus 48 “Explorando el Galeón San José” en el marco del XI Encuentro Nacional de Vocaciones Científicas.	64
Ilustración 61. Visita de empresas nacionales a la sede de COTECMAR Mamonal - Colombia Productiva	67
Ilustración 62. Convocatorias MINCIENCIAS en las que participó COTECMAR en 2024	68
Ilustración 63. Encuentro de aliados estratégicos – Proveedores de COTECMAR	68
Ilustración 64. Innovaciones en proceso 2024	69
Ilustración 65. CRM Bitrix COTECMAR	70
Ilustración 66. Proyectos I+D+i 2024 por tipología y su participación en la inversión	71
Ilustración 67. Informe ACTI 2023, Revista SHIP SCIENCE & TECHNOLOGY Vol.17 No. 34 y Vol. 18 No. 35	73
Ilustración 68. Registro de Ideas – Programa Armando Ideas	76
Ilustración 69. Ideas ganadoras reto de innovación SST.	76
Ilustración 70. Actividades desarrolladas en marco del día de la Creatividad y la Innovación	77
Ilustración 71. Diseño para la Construcción Extensión LP2	78
Ilustración 72. Maquinaria y Equipos adquiridos para el Desarrollo de Capacidades de COTECMAR	79
Ilustración 73. Ferias y Misiones 2024	80
Ilustración 74. Así nos ven los medios	81
Ilustración 75. Fortalecimiento Tecnologías de la Información y Comunicaciones	82

Ilustración 76. Programas SIAO Educación Formal en ejecución 2024	92
Ilustración 77 . Otros aportes en formación y aprendizaje	93
Ilustración 78. Beneficios otorgados 2024	95
Ilustración 79. Conmemoración día de la mujer cotecmarina	96
Ilustración 80. Celebración día del Niño	96
Ilustración 81. Ascensos personal militar	96
Ilustración 82. Aniversario COTECMAR	96
Ilustración 83. Día del Amor y de la Amistad	96
Ilustración 84. Feria del Emprendimiento	96
Ilustración 85. Actividad fin de año con los niños	96
Ilustración 86. Certificado Soldadores SENA	96
Ilustración 87. Comité de Convivencia Laboral 2024-2025.	97
Ilustración 88. Programa de ahorro y uso eficiente del recurso energético	99
Ilustración 89. Monitoreo PTAR 1,12 LPS	102
Ilustración 90. Monitoreo PTAR 0,12 LPS	102
Ilustración 91. Ton CO2 eq Alcance 1 – Alcance 2, vigencias 2021-2022 y 2023	103
Ilustración 92. Certificado de Redención de Energía Renovable	103
Ilustración 93. Gestión de residuos de la Corporación - comparativo 2023 vs 2024	104
Ilustración 94. Entrega de fauna silvestre en el año 2024.	105
Ilustración 95. Visita de seguimiento CARDIQUE	105
Ilustración 96. Visita de seguimiento EPA	105
Ilustración 97. Fortalecimiento atención de emergencias ambientales – Sede Mamonal y Bocagrande	106
Ilustración 98. Entrega de kits escolares en la comunidad de Santa Catalina	107
Ilustración 99. Beneficiarios Del Centro de Vida del Barrio Chiquinquirá	107
Ilustración 100. Entrega de donación de alimentos al Banco de Alimentos de Cartagena	107
Ilustración 101. Entrega de donación de juguetes a niños y niñas de la Fundación FUNDEVIDA.	107
Ilustración 102. Sistemas de Gestión Corporativos	108
Ilustración 103. Actividades realizadas para el mejoramiento continuo de los Sist. de Gestión Corporativos.	109
Ilustración 104. Riesgos Estratégicos de la Corporación	109
Ilustración 105. Tasa de Éxito Procesal 31 de diciembre de 2024	110
Ilustración 106. Despliegue del SGSST en la Corporación	111
Ilustración 107. Metodologías y herramientas para la gestión de riesgos en SST en COTECMAR	111
Ilustración 108. Implementación Visión Zero	112
Ilustración 109. Aliados para la atención de la salud de los trabajadores	112
Ilustración 110. Gestiones Medicina Preventiva - vigencia 2024	113
Ilustración 111. Accidentalidad 2024	114

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Objetos de conocimiento generados en 2024	76
Tabla 2. Otros logros gestión del conocimiento	77
Tabla 3. Cursos de gestión tecnológica	77
Tabla 4. Distribución colaboradores por género, origen y tipo de contratación	87
Tabla 5. Distribución trabajadores por género, origen y nivel de cargo	88
Tabla 6. Media horas de formación de los colaboradores por género 2024	93
Tabla 7. Ejecución Ingresos Operacionales al 31-dic-2024	117
Tabla 8. Ejecución Gastos de funcionamiento al 31-dic-2024	117
Tabla 9. Recursos en Ejecución PDTI año 2024 y su comportamiento al 31-dic-24.	118
Tabla 10. Detalle Aporte de Socios 2024	118
Tabla 11. Estados de Resultados comparativos 2024 vs 2023	119
Tabla 12. Balance General comparativo 2024 vs 2023	120

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Comparativo valor compras 2023 vs 2024	27
Gráfica 2. PQRSCDF año 2024	30
Gráfica 3. Buques atendidos por sede	57
Gráfica 4. Buques atendidos por tipo de cliente	57
Gráfica 5. Buques atendidos por tipo de servicio	57
Gráfica 6. Buques atendidos por tipo de venta	57
Gráfica 7. Atención de buques por tipo de venta y servicio 2024	58
Gráfica 8. Estadísticas de servicios industriales 2024	58
Gráfica 9. Exportaciones 2024	59
Gráfica 10. Distribución colaboradores por origen	85
Gráfica 11. Distribución colaboradores por pertenencia étnica	86
Gráfica 12. Distribución colaboradores por género	86
Gráfica 13. Distribución colaboradores por identidad de género	86
Gráfica 14. Participación por género y tipo de contratación	87
Gráfica 15. Participación por género y nivel de cargo	88
Gráfica 16. Distribución colaboradores por nivel de cargo y rango de edad	89
Gráfica 17. Distribución colaboradores por rango de edad vs género	89
Gráfica 18. Variación fuerza laboral por tipo de contratación 31-dic-23 vs 31-dic-24	90
Gráfica 19. Rotación por género 2023 vs 2024	90
Gráfica 20. Rotación por rango de edad 2023 vs 2024	90
Gráfica 21. Reingresos colaboradores por género y nivel de cargo 2024	91
Gráfica 22. Brecha salarial mujeres vs hombres 2024	91
Gráfica 23. Distribución formación de alto nivel por género 2024	92
Gráfica 24. Consumo energético en Kw 2023 vs 2024 - sedes operativas	99
Gráfica 25. Consumo hídrico en m3 2023 vs 2024 - sedes operativas	100





PRINCIPALES LOGROS, PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

HITOS/LOGROS IMPORTANTES

FIRMA DE CONTRATOS/CONVENIOS DE CONSTRUCCIÓN A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL:

EMBARCACIONES PARA CONTROL MARÍTIMO/FLUVIAL Y DE VIGILANCIA:

- o Armada de Colombia - 01 Unidad de Reacción Rápida de Alta Interdicción tipo A.
- o Alcaldía de Cali - 01 Lancha de Vigilancia para Policía Nacional
- o Ministerio de la Defensa de Guatemala – 08 Botes de Operación Fluvial de Bajo Calado (BOFBC)

EMBARCACIONES PARA OPERACIONES DE BENEFICIO SOCIAL

- o Hospital Luis Ablanque de la Plata E.S.E. - Primer Centro de Atención Primaria en Salud Costero Fluvial – CAPS CF para el Anden Pacífico.
- o Hospital de San Andrés y Providencia E.S.E – 01 Lancha para transporte asistencial marítimo de urgencias y emergencias.

ARTEFACTOS FLOTANTES PARA EL BENEFICIO SOCIAL

- o Cormagdalena - 17 embarcaderos fluviales

ENTREGA DE LOS SIGUIENTES PRODUCTOS A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL:

- 04 Botes de Operación Fluvial de Bajo Calado (BOFBC) para FONSECON.
- 01 Bote Tipo F de FONSECON con destino a la Armada de Colombia para la Estación de Guardacostas de Leticia.
- 01 Lancha de Vigilancia para Policía Nacional contratada a través de la Alcaldía de Cali.
- 08 Botes de Operación Fluvial de Bajo Calado (BOFBC) para el Ministerio de la Defensa de Guatemala.

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

La línea de negocios de Mantenimiento y reparación generó más del 55,8% de los ingresos del año, con \$239.894 millones COP. Fueron atendidas 112 unidades ARC y 54 buques particulares entre nacionales e internacionales.

EXPORTACIÓN

La exportación de productos y servicios permitieron generar ingresos de 59,6 mil millones COP.

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS OBTENIDOS

- Primer lugar en la tercera edición del concurso “Los mejores Diseños Industriales 2024” con la estrategia de protección de propiedad intelectual del diseño de la Buque de Apoyo Logístico y Cabotaje (BALC), otorgado por la Asociación Interamericana de la Propiedad Intelectual. Diciembre del 2024.



1

- Premio Nacional de Ingeniería 2024, entregado por la Sociedad Colombiana de Ingenieros por el diseño y construcción del Buque ARC Simón Bolívar. Mayo 2024



2

- Reconocimiento a la Innovación Empresarial 2024, entregado por la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo - UNITECNAR. Mayo 2024.



3

- Primer lugar en la medición FURAG dentro de la Rama Ejecutiva en las políticas de:
 - Gobierno Digital (94,7)
 - Gestión del Conocimiento e Innovación (100)
 - Control Interno (99,1)



4

1. Logo Asociación Interamericana de la Propiedad Intelectual, tomado de <https://asipi.org/>

2. Logo Sociedad Colombiana de Ingenieros, tomado de <https://sci.org.co/>

3. Logo UNITECNAR, tomado de <https://www.unitecnar.edu.co/>

4. Logo del Formulario Único de Reporte de Avance de la Gestión (FURAG) de la Función Pública, tomado de <https://furag.funcionpublica.gov.co/furag/#/>

PROTECCIÓN DE NUESTRA PROPIEDAD INTELECTUAL

- Registro Patente de Invención Nacional: MÁQUINA PARA LEVANTAMIENTO Y TRANSPORTE DE ELEMENTOS
- Registro de Marca figurativa: Bote Colombiamar
- Registro de Marca nominativa: PES
- Registro de Marca nominativa: LPR
- Registro de Marca nominativa: COTENERGY BOAT
- Registro de Software: NAVAL CRAFT MASTER: SCANTLING'S CALCULATOR
- Registro Diseño Industrial: CAPS-CF
- Registro Diseño Industrial: CAPS-F
- Registro Marca mixta: #SeguimosAvante
- Solicitud de registro Marca nominativa: CIDIN
- Solicitud de registro Marca mixta: COTECMAR
- Solicitud de registro Marca mixta: PROYECTO ECOTEA
- Solicitud de registro Marca nominativa: ARMANDO IDEAS
- Solicitud de registro Marca nominativa: INTERCOT
- Solicitud de registro Marca 3D: LPR
- Solicitud de registro Marca nominativa: ECOTEA
- Solicitud de registro Marca 3D: BALC en Guatemala



5



6



7

5. Logo Superintendencia Industria y Comercio tomado de <https://www.sic.gov.co/>

6. Logo Dirección Nacional de Derechos de Autor, tomado de <https://www.derechodeautor.gov.co/es>

7. Logo oficina Registro de la Propiedad Intelectual de Guatemala, tomado de: <https://portal.rpi.gob.gt/>

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

- 21 artículos científicos publicados en revistas especializadas.
- 28 ponencias presentadas en eventos académicos.

OTROS LOGROS POR DESTACAR

- Mantenimiento certificación de nuestro Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015.
- Recertificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la norma ISO 45001:2018.
- Mantenimiento certificación de nuestro Sistema de Gestión Ambiental bajo la norma ISO 14001:2015
- Mantenimiento acreditación de nuestro Sistema de Gestión del Laboratorio de Metrología bajo la norma ISO/IEC 17025:2017.
- Mantenimiento certificación Código Internacional para la Protección de Buques y de las Instalaciones Portuarias – PBIP.
- Reconocimiento por parte de Positiva Compañía de Seguros S.A. por la destacada gestión en la promoción de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la categoría Excelencia en SST 2024





Ilustración 1
Vicealmirante
Luis Fernando Márquez Velosa
Presidente de COTECMAR

Carta del Presidente

A través del Informe de Gestión y Sostenibilidad 2024, la Corporación presenta los resultados y el impacto de las gestiones y actividades realizadas en este período, orientadas al crecimiento de Cotecmar y el cumplimiento de los escenarios trazados para el Direccionamiento Estratégico 2023-2042.

Quiero comenzar por agradecer el compromiso, profesionalismo y trabajo en equipo de todos nuestros colaboradores, motor de esta Corporación y quienes han hecho de Cotecmar un referente nacional e internacional en ciencia, tecnología e innovación para la industria naval marítima y fluvial.

El año 2024 estuvo marcado por el inicio de construcción de proyectos de alto impacto social como el caso de los Embarcaderos Flotantes Fluviales derivado de los contratos firmados con la Corpora-

ción Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena (CORMAGDALENA) y el Fondo Nacional de Turismo (FONTUR), así como el Centro de Atención Primaria en Salud-Costero Fluvial (Buque Hospital CAPS-CF de 30 metros de eslora) con la ESE Luis Ablanque de la Plata de la ciudad de Buenaventura, iniciativa impulsada por el Ministerio de Salud y Protección Social. Estos proyectos nos permiten colocar al servicio del país y nuestra sociedad, todas las capacidades, conocimientos y habilidades de Cotecmar en el sector marítimo y fluvial.

A la par de estos proyectos, continuamos con la construcción de la Patrullera Oceánica Colombiana (POC, buque de 93 metros de eslora), que hasta el mes de diciembre de 2024 reportaba un 66.3% de avance, materializando cada vez más un sueño de la Armada de Colombia y nuestra Corporación. Este proyecto convertirá a Colombia en uno de los primeros países de Latinoamérica con la capacidad de diseñar y construir este tipo de buques. Así mismo, dimos inicio al proceso constructivo del Bote Insular para la Dirección General Marítima (Bote en aluminio de 20,6 metros de eslora), que permitirá fortalecer la actividad misional y operativa de esta



entidad en las áreas insulares de nuestro país. Este bote se convierte en la cuarta embarcación que Cotecmar construye para Dimar tras el éxito en construcción de los buques balizadores ARC “Isla Palma” y ARC “Isla Albuquerque”, y el buque de investigación científico-marina ARC “Simón Bolívar”. Aunado a lo anterior, también es importante resaltar los diferentes proyectos de reparación y mantenimiento para el sostenimiento de las Unidades a flote de las Armada de Colombia que realizamos a lo largo del territorio nacional, coadyuvando a la disponibilidad operativa de las diferentes Fuerzas Navales.

En materia internacional, logramos la firma de dos convenios de cooperación con el Ministerio de Defensa de Guatemala, que incluyeron la fabricación, suministro y exportación de ocho Botes de Operación Fluvial de Bajo Calado (BOFBC), así como el mantenimiento del Buque de Apoyo Logístico y Ayuda Humanitaria tipo BALC BL-1601 “Quetzal” en nuestras instalaciones en Cartagena. Además, se destacó la exportación de nuestros servicios a través de la atención para reparación y mantenimiento de más de 50 embarcaciones de diferentes

partes del mundo, que encontraron en Cotecmar calidad, eficiencia, profesionalismo y tecnología.

Es importante destacar, el reconocimiento obtenido por parte de Positiva Compañía de Seguros S.A. por la destacada gestión en la promoción de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la categoría Excelencia en SST 2024, lo que refleja el compromiso y la gestión de todos los cotecmarinos por cuidar unos de otros en nuestros lugares de trabajo. Así como también, el mantenimiento de la certificación de nuestro Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015., y la recertificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la norma ISO 45001:2018.

Finalmente, agradecemos a nuestro Consejo Directivo, colaboradores, clientes, aliados comerciales y en general a todos nuestros grupos de interés, por el apoyo y respaldo para cada una de nuestras acciones, estamos seguros de que juntos ¡seguiremos adelante! por Colombia.

Vicealmirante Luis Fernando Márquez Velosa

Presidente

1

■ **SOBRE
COTECMAR**



1.1. CARACTERÍSTICAS, PROPIEDAD Y MARCO LEGAL ⁽²⁻¹⁾

Somos la Corporación de Ciencia y Tecnología para el desarrollo de la industria Naval, Marítima y Fluvial - "COTECMAR"; una persona jurídica con régimen jurídico del derecho privado⁸ para todos nuestros actos, de participación mixta, de carácter científico, técnico y tecnológico y sin fines de lucro. Es nuestro objeto el desarrollo y ejecución de actividades de investigación, transferencia y aplicación de tecnología en beneficio de la industria Naval, Marítima y Fluvial en nuestro país, Colombia.

En cuanto a su naturaleza jurídica, COTECMAR es una entidad pública descentralizada indirecta del sector administrativo de Defensa de la República de Colombia⁹, la cual forma parte del Viceministerio de Veteranos y del Grupo Social y Empresarial de la Defensa (VVGSED) - clasificada dentro del grupo de Industrias Militares. No es ejecutora del gasto público ni está considerada en la Ley del Presupuesto General de la Nación, ya que los recursos con los cuales desarrollamos nuestras actividades no son asignados por el Estado colombiano, sino que son autogenerados; es decir, tanto el presupuesto de gastos de funcionamiento como el

presupuesto de inversión, tienen su origen en el desarrollo de las actividades correspondientes a nuestro objeto social y son el resultado de la interacción corporativa en su contexto social y económico, claramente sujeto a las condiciones propias de un emprendimiento, en el cual son los resultados los que viabilizan su condición de sostenibilidad en el largo plazo.

Bajo el amparo de la Constitución Política de Colombia y las normas de Ciencia y Tecnología, COTECMAR fue constituida mediante la escritura pública No. 0616 del 21 de julio de 2000 de la Notaría Sexta de Cartagena, siendo sus miembros fundadores el Ministerio de Defensa Nacional - Armada de Colombia, la Escuela Colombiana de Ingeniería "Julio Garavito", la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad Tecnológica de Bolívar. Posteriormente se incorporó la Universidad del Norte en 2004, ante la dimisión de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

8. Ley 29 de 1990 y el Decreto Ley 393 de 1991

9. Ley 489 de 1998, en concordancia con lo dispuesto en el Decreto 1070 de 2015 y la jurisprudencia colombiana

Ilustración 2
Marco Legal - Fundamentos Normativos



Por medio de COTECMAR se materializa un esquema de interacción y relacionamiento entre el Estado, la Universidad y la Empresa, bajo una dinámica que se articula como el Triángulo de Sábato.¹⁰

La Corporación es una Entidad Sin Ánimo de Lucro (ESAL), aspecto que le demanda el cumplimiento de obligaciones específicas que son de estricto cumplimiento ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN -. Para COTECMAR es prioridad mantener la documentación debidamente actualizada y atender los requisitos normativos que evidencien el cumplimiento legal¹¹, de manera que le sea permitido mantener esta condición para el desarrollo de sus actividades.

Una de las obligaciones que tiene la Corporación es la reinversión de los excedentes contables que hayan sido generados por su actividad económica, los cuales son destinados al cumplimiento de sus propósitos¹².

Por otra parte, los bienes que conforman el patrimonio corporativo solo pueden ser destinados para ser usados en la consecución de sus propósitos; por esa razón, ninguno de sus

Para COTECMAR es prioridad mantener la documentación debidamente actualizada y atender los requisitos normativos que evidencien el cumplimiento legal

bienes, fondos y rentas pueden ser traspasados (en ningún momento) como distribución de utilidades, al patrimonio de otra persona natural o jurídica.

Es así como se declara que: lo que le pertenece a COTECMAR, no le pertenece a ninguno de sus miembros.

10. Modelo de política científico – tecnológica desarrollado por Jorge Alberto Sábato, en el cual se plantea que - para la existencia de un sistema de ciencia y tecnología - se hace necesaria la interrelación entre el Estado (el cual diseña y ejecuta las políticas), la Universidad (como oferente de tecnología, con su infraestructura científico – tecnológica) y la Empresa (como demandante de tecnología, desde el sector productivo).

11. Ley 1819 de 2016, Decreto 2150 de 2017, Ley 1943 de 2018, Ley de crecimiento económico de 2019, Decreto 1680 de 2020 y Estatutos de la Corporación.

12. Estatutos de COTECMAR – Artículo 5

Ilustración 3
Objeto y características de la Corporación



1.2. UBICACIÓN DE NUESTRAS SEDES ⁽²⁻¹⁾

Somos de nacionalidad colombiana y nuestras operaciones tienen domicilio principal en Cartagena (Colombia), sin embargo, tenemos operación nacional donde las necesidades de la Armada de Colombia y nuestros clientes lo requieran. Contamos con un total de cuatro (04) sedes en el país: tres (03) en Cartagena y una (01) en Bogotá D.C., de las cuales dos (02) son operativas y dos (02) administrativas, las cuales describimos a continuación - ubicadas en Cartagena, así

- **Planta Mamonal (Ppal.):** Zona Industrial Mamonal Km 9.
- **Planta Bocagrande:** Carrera 2, Bocagrande, Base Naval ARC Bolívar.
- **Vicepresidencias:** Centro, Plaza San Pedro No. 4-34.
- **Presidencia:** Bogotá, Calle 26 No. 69B-53, oficina 406, Edificio Bogotá Corporate Center

Ilustración 4
Sedes Operativas



1.3. LINEAS DE NEGOCIO Y MERCADO

(2-6)

COTECMAR lidera e impulsa el desarrollo del sector astillero de Colombia; desarrollamos productos y servicios en cuatro (04) líneas de negocio: Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI),¹³ Construcciones (buques y artefactos navales), Reparaciones & Mantenimiento (Buques y artefactos navales) y Servicios a la Industria – a través de las cuales interactuamos en el mercado institucional/estatal y particular a nivel nacional e internacional, con un registro de ingresos operacionales en 2024 de \$429 mil millones COP¹⁴, cuya participación fue de un 86,12 % nacionales y el 13,88% obtenidos por exportaciones.

Creamos valor y aportamos a la construcción de un país que desarrolla conocimiento, siendo la innovación una vocación característica de quienes formamos parte de COTECMAR. Prueba de ello es nuestra evolución a través de más de dos décadas, con el desarrollo de los buques de mayor tamaño y complejidad tecnológica que se hayan construido en Colombia, los reconocimientos alcanzados por nuestra gestión y el liderazgo en la exportación de servicios al mercado marítimo internacional.

1.4. APOORTE A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE - ODS

En COTECMAR hemos orientado nuestros esfuerzos al desarrollo de iniciativas orientadas a garantizar la sostenibilidad de la Corporación. De allí que, desde el año 2022, se han venido implementando los conocimientos adquiridos durante la estancia postdoctoral titulada: “El Papel de COTECMAR y su aporte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS en el marco de

Ilustración 5
Líneas de Negocios

Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación - ACTI

Gestión Tecnológica de la Innovación y el conocimiento.
Diseño e Ingeniería
Tecnologías de información, comando y control



Construcciones

Buques de Operaciones Militares y de Guardacostas.
Buques de Trabajo
Buques Asist. social y Uso Dual
Embarcaciones de Recreo.

Reparación y mantenimiento

De buques y artefactos navales
En dique, a flote y modernización
Conversiones



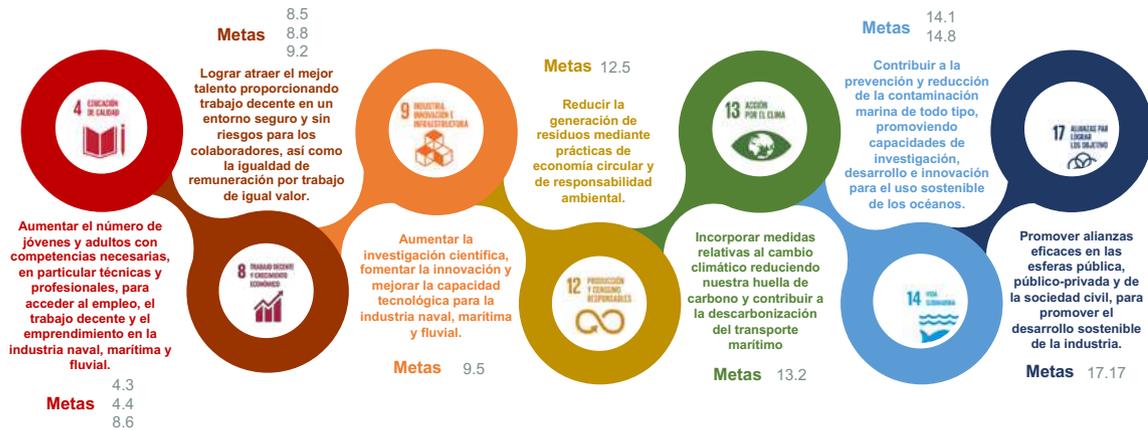
Servicios a la industria

Comercializ. capacidad instalada
Metalmecánica
Motores
Soldadura
Control autom.
Electricidad
Mat. Compuestos,

13. Reconocido inicialmente en 2018 y posteriormente en 2022 como Centro de Desarrollo Tecnológico por parte de COLCIENCIAS (hoy MINCIENCIAS)

14. Pesos Colombianos, no incluye subvenciones.

Ilustración 6
Compromisos y Metas por ODS priorizado



En el anexo: “Contribución ODS_priorizados”, se describen las principales actividades y logros alcanzados durante el 2024.

1.5. MATERIALIDAD

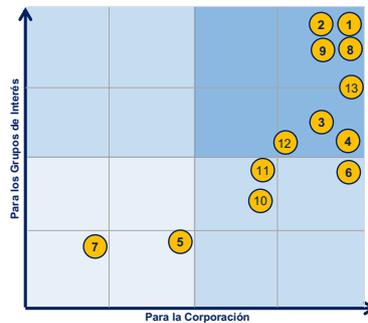
(3-1), (3-2)

La materialidad hace referencia a una selección de temas que por su relevancia reflejan los impactos económicos, ambientales y sociales que se consideran más significativos para la Corporación, de acuerdo con su contexto, naturaleza, dinámica e intereses. Es sobre estos en los que prioriza aún mayores esfuerzos y recursos, para identificar oportunidades que contribuyan a su fortalecimiento y/o mitigación, de manera que se genere valor a nuestros grupos de interés.

De acuerdo con el análisis realizado en el marco de la estancia postdoctoral al interior de la Corporación, se identificaron algunos asuntos o temas considerados de relevancia para la gestión corporativa, los cuales dieron indicación acerca de las acciones a tomar, en desarrollo de la estrategia, y en coherencia con lo planteado en nuestro Direccionamiento Estratégico (ilustración 7).

Es relevante indicar que para la Corporación es relevante la observación y seguimiento de los numerales 5 y 7, otorgando prioridad al relacionamiento, el respeto y comunicación con nuestros colaboradores, otorgando prioridad a los Derechos Humanos y a los lineamientos institucionales del Ministerio de Defensa Nacional y de la Armada de Colombia, así como la obser-

Ilustración 7
Temas materiales



- 1) Salud y Seguridad en el trabajo
- 2) Gobernanza, integridad empresarial y anticorrupción
- 3) Gestión ambiental
- 4) Desarrollo, bienestar y protección del Talento Humano
- 5) Comunidades locales y relaciones con el territorio
- 6) Cambio climático: emisiones en las operaciones y emisión de GEI en el diseño de embarcaciones
- 7) Derechos Humanos
- 8) Innovación, investigación y desarrollo
- 9) Productos y servicios ofrecidos con calidad y seguros
- 10) Diversidad e igualdad de oportunidades
- 11) Cadena de suministro sostenible y responsable: prácticas justas de adquisición
- 12) Productos y servicios sostenibles
- 13) Satisfacción del cliente

vancia de la ley y las prioridades gubernamentales, en todas las actividades que se realizan.

En igual forma, la actividad de COTECMAR ha continuado estimulando la generación de empleo, el jalonamiento productivo y el desarrollo de proveedores, la transformación digital y el desarrollo de capacidades a través de la inversión para la reducción de brechas tecnológicas en el marco de la reindustrialización, lo cual genera impacto socioeconómico en la región Caribe, marcando el inicio de un periodo de muy alto impacto en la historia de la Corporación.

2.

NUESTROS GRUPOS DE INTERES



2.1. GRUPOS DE INTERÉS IDENTIFICADOS (2-29)

En COTECMAR hemos identificado ocho (08) grupos de interés - o partes interesadas - así:

2.1.1. CLIENTES

Es para quienes desarrollamos soluciones integrales a la medida de sus requerimientos, valorando su nivel de satisfacción con objetivos de

excelencia, tanto en servicios como en productos. Estos están segmentados de acuerdo con sus actividades, intereses y naturaleza, y son para quienes actúan a diario nuestros equipos de trabajo especializados en cada una de las 04 líneas de negocios que interactúan en diferentes sectores y actividades. Su confianza y satisfacción es la que nos han permitido construir el valor de nuestra marca.

Ilustración 9
Grupos de interés de COTECMAR



2.1.2. ARMADA DE COLOMBIA

Es nuestra razón de ser, a quien nos debemos y por quienes hemos transformado la industria; es nuestro principal cliente, socio y aliado estratégico, para quien se han diseñado y construido los medios que requiere para el cumplimiento de su misión, a través de nuevas tecnologías y la optimización de nuestras capacidades tecnológicas, desarrolladas a través de investigación, desarrollo e innovación.

2.1.3. INDUSTRIA & GOBIERNO

Contribuimos a la construcción y al fortalecimiento de un Estado Social de Derecho a través de soluciones orientadas al bienestar social y al desarrollo de la industria astillera en Colombia.

2.1.4. CONSEJO DIRECTIVO

Es el nivel más alto de la gobernanza, tomador de las decisiones de mayor relevancia para nuestra sostenibilidad, inspirando el marco de transparencia y legalidad que nos caracteriza.

2.1.5. COMUNIDAD CIENTÍFICA

Participamos junto con los principales actores y generadores de conocimiento, en desarrollo de proyectos y actividades orientadas al desarrollo científico y tecnológico de la industria en Colombia.

2.1.6. PROVEEDORES

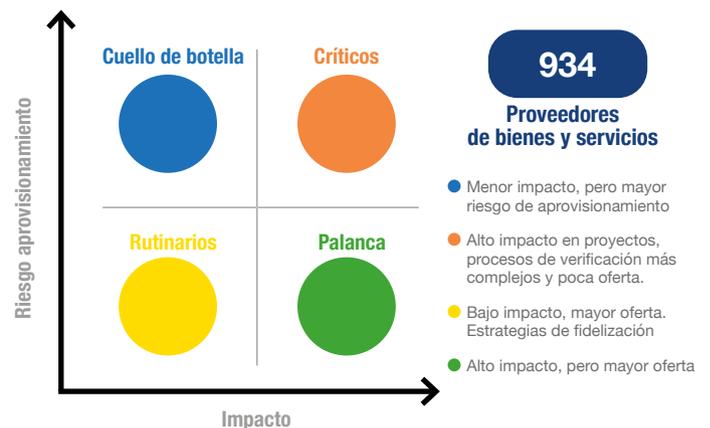
Bajo parámetros de transparencia y cumplimiento normativo, las operaciones de la Corporación estimulan la demanda de productos y servicios y el fortalecimiento de sus aliados estratégicos, jalona el encadenamiento productivo, estimula la generación de empleo y el desarrollo socio económico de la región.

2.1.6.1. CADENA DE SUMINISTROS

(2-6), (308-1), (414-1)

Nuestra cadena de suministros es dinámica, alineada a las necesidades de los proyectos, con un enfoque de sostenibilidad y desarrollo de la industria naval, marítima, fluvial; la forman 3.787 proveedores de bienes y servicios, de los que se mantuvo una relación comercial con 934 de estos durante la vigencia de 2024. El restante se encuentra en fase de evaluación para determinar que bienes o servicios pueden ser suministrados según las necesidades del sector. De los proveedores utilizados en la vigencia de 2024, 107 empresas (11,47%) son internacionales; que participan principalmente en el suministro de equipos y sistemas complejos, materias primas de alta complejidad y servicios exclusivos; por otra parte, 826 (88,53%) son nacionales, y representan la mayor participación en compras (94%), relacionadas principalmente con la ejecución de servicios, adecuaciones, instalaciones, y materia prima nacional, garantizando una estructura óptima que impulsa el consumo a nivel país. Todos se encuentran caracterizados de acuerdo con el Sistema de Gestión de Calidad y Modelo Logístico, según la complejidad de adquisición e impacto sobre los procesos, así:

Ilustración 9
Caracterización de nuestros proveedores



A continuación, algunos datos importantes relacionados con las compras efectuadas en la vigencia de 2024:

Gráfica 1
Comparativo valor compras 2023 vs 2024

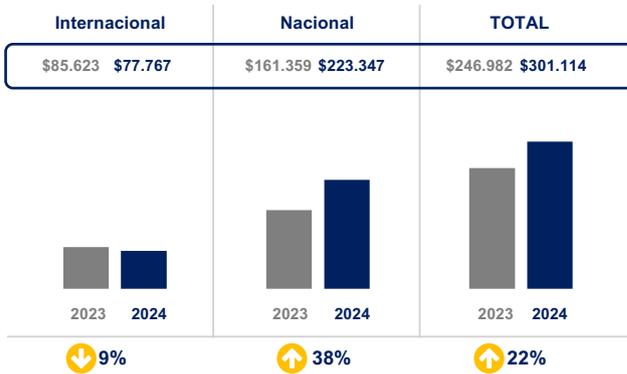
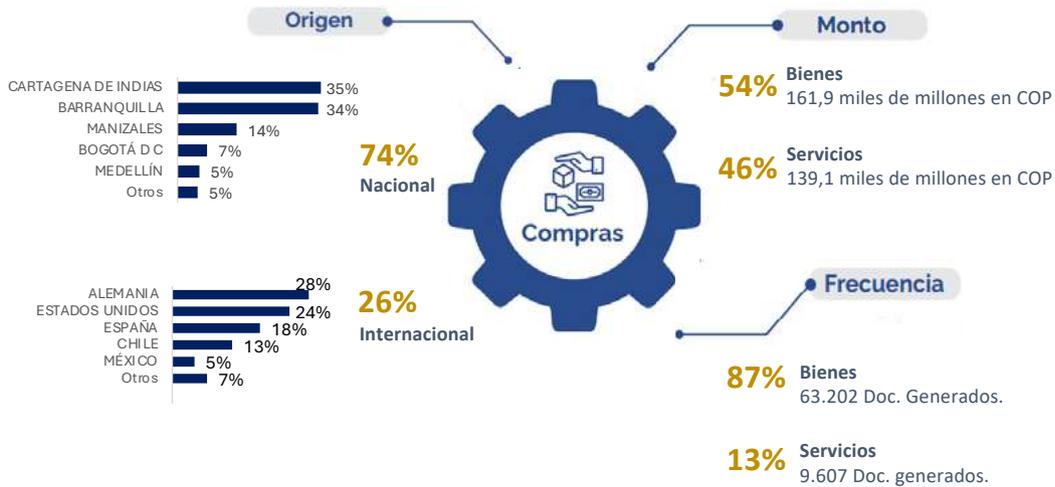


Ilustración 10
Estadísticas de compras COTECMAR 2024



Se considera relevante mencionar que la Corporación contribuye al fortalecimiento de la industria nacional, a través de la generación de empleos directos, indirectos e inducidos, principalmente mediante la adquisición de servicios. De otra parte, en lo referente a compra de bienes, se encuentra en marcha la estrate-

gia Vendor Managed Inventory – VMI, con la cual se busca fortalecer la sostenibilidad en las compras, actualizando los precios con los proveedores a partir de estudios y ajustes que correspondan a la variación de las condiciones del mercado.

2.1.6.2. EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

La evaluación de desempeño de proveedores de materiales y servicios considera los criterios de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), calidad en la ejecución de servicios o suministro de bienes, y el Sistema de Gestión Ambiental (SGA). Este último evalúa la idoneidad del personal contratista que trabaja en la Corporación, especialmente en lo relacionado con el trato responsable al medio ambiente.

Por lo anterior, los proveedores interesados en vincularse con COTECMAR deben ofrecer productos y servicios que cumplan con criterios de sostenibilidad. Idealmente, estos productos deben estar elaborados con materiales reciclados o reutilizables, ser duraderos y contar con etiquetas ambientales certificadas.

Es importante que los productos no utilicen materias primas de especies protegidas ni provengan de zonas declaradas de conservación ambiental. En la Corporación también se valoran opciones recargables o reutilizables que faciliten su reparación y mantenimiento, prolongando así su vida útil. Además, se priorizan productos cuyos procesos de producción minimicen las emisiones de CO₂ y reduzcan la generación de residuos, facilitando la recuperación y el reciclaje de materiales. Este enfoque integral asegura que nuestros socios comerciales cumplan con los estándares de seguridad, las medidas preventivas correspondientes, y los sistemas de control de calidad y certificaciones aplicables en sus procesos de producción.

Durante la vigencia 2024 se actualizó la Cartilla del Proveedor C-GESLOG-001, incluyendo lineamientos como las obligaciones ambientales para la ejecución de los servicios y políticas de cancelación de suministro de bienes o servi-

cios por incurrir en incidentes ambientales que provoquen una situación de emergencia de grado 3 definidas en el Plan de Contingencia por Derrames de COTECMAR PL-SEGMEJ-002

2.1.6.3. VINCULACIÓN SOSTENIBLE:

Dentro de las prácticas de responsabilidad social, la Corporación ha fomentado el relacionamiento con proveedores cuya gestión organizacional propende por la inclusión social, la vinculación de mano de obra de la población más vulnerable y el estricto cumplimiento de los derechos humanos y laborales, asegurando las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, la gestión de los impactos ambientales en sus operaciones, el uso de materia prima reciclable o reutilizada (fomentando la vinculación de productos y servicios amigables con el medio ambiente) y la transparencia e integridad en todas sus acciones, en el marco de la creación de valor compartido.

Es por esto, que en 2024 se creó un indicador que permite llevar la trazabilidad de número de empresas nacionales que se han vinculado en el semestre a la cadena de suministro de bienes o servicios recurrentes y tienen criterios de sostenibilidad en sus operaciones, los criterios de sostenibilidad de los proveedores varían en 14 categorías así: Derechos humanos y laborales, Economía circular, Gestión anticorrupción, Gestión de continuidad del negocio, Gestión de riesgos ASG (Ambientales Sociales Gobernanza), Gestión de riesgos LAFT (lavado de activos y financiación del terrorismo), Medición de huella de carbono / Incorporación de energías Alternativas/ Ecoamigables, Producción más limpia, Programas de inclusión laboral, Programas de Investigación Desarrollo e Innovación, Programas de Investigación, Desarrollo e Innovación, Reporte de Sostenibilidad O Informe de Gestión bajo estándares GRI triple cuenta o reporte no financiero., Voluntariado corporativo, Otros.

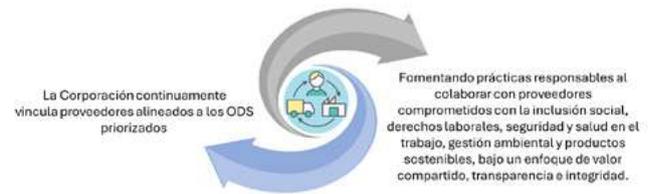


Así mismo, se actualizó el Anexo 4 de la Cartilla del Proveedor C-GESLOG-001, que incluye la Matriz de Requisitos Ambientales para proveedores de bienes y servicios. Las modificaciones incorporan certificaciones medioambientales específicas para servicios con impacto ambiental, tales como el sandblasting, el suministro de madera, el manejo, almacenamiento, transporte y disposición final de residuos, servicios de mantenimiento de equipos, servicios de construcción de obras civiles y suministro de aparatos eléctricos. Este es un paso significativo hacia la mejora de la responsabilidad ambiental en la cadena de suministro de la corporación.

2.1.7. SOCIEDAD

Generar, a través de la responsabilidad social corporativa, bienestar económico, social, y am-

Ilustración 11
Vinculación Sostenible



biental, así como desarrollo tecnológico y científico.

2.1.8. CLIENTE INTERNO

Construir un gran lugar para trabajar en un marco de relaciones de confianza, transparencia y productividad.

2.2. CONVENCIONES

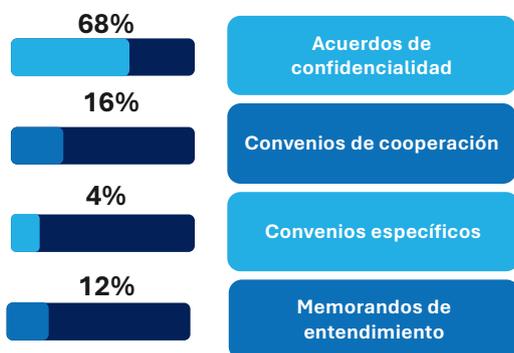
Dado el relacionamiento de COTECMAR en un contexto nacional e internacional, y en procura de gestionar negocios y proyectos con diversos aliados estratégicos, durante la vigencia 2024 se suscribieron veinticinco (25) convenciones que contribuyen al desarrollo de los propósitos

corporativos y al cumplimiento de su direccionamiento estratégico.

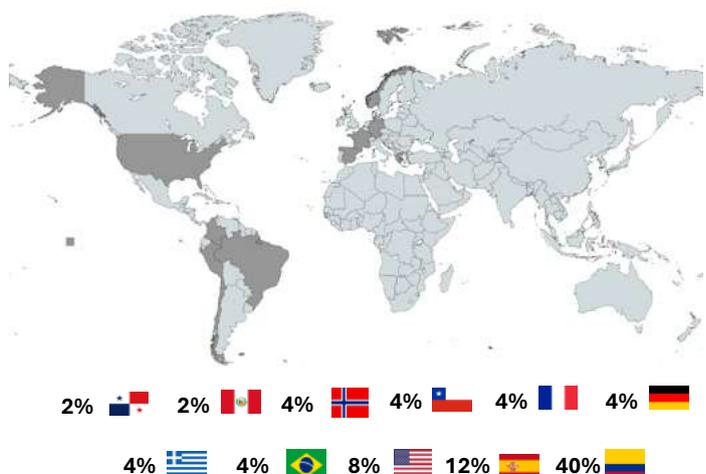
Atendiendo lo anterior, en la siguiente ilustración se representa el comportamiento de los acuerdos de voluntades suscritos según su tipología y la nacionalidad de la contraparte.

Ilustración 12
Convenciones

TIPO DE INSTRUMENTO



NACIONALIDAD ALIADO



De las convenciones suscritas se destaca que el setenta y seis por ciento (76%) de ellas están orientadas al Crecimiento en el Sector Astillero, el veinte por ciento (20%) encaminadas a Fortalecer las Capacidades Productivas a través de la puesta en marcha del Proyecto de Capacidad

de Levante -CALE- y el cuatro por ciento (4%) impactando la Gestión del Talento Humano; identificándose que apalanca tres (3) de las Perspectivas Estratégicas Corporativas, como se puede observar a continuación:

Ilustración 13
Convenciones alineadas con el Direccionamiento estratégico



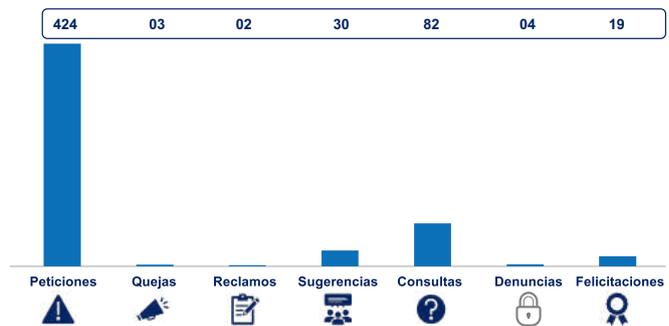
2.3. CONSULTA EN CUESTIONES ECONÓMICAS, AMBIENTALES Y SOCIALES

(2-26), (2-29)

En COTECMAR priorizamos la gestión con transparencia. Dentro de los procesos de consulta existentes, contamos con mecanismos de PQRSCDF, recibiendo 564 al cierre del 2024 - a través de los diferentes canales disponibles - las cuales fueron atendidas oportunamente. De lo anterior 424 fueron peticiones - siendo esta la clasificación más significativa con el 75,17% del total. Las PQRSCDF recibidas fueron debidamente atendidas y se encuentran clasificadas así: (Ver gráfica 2).

Las 04 denuncias fueron recibidas a través de la Línea de Transparencia, por lo cual se adelantaron las auditorías correspondientes y se presentaron los resultados a la alta dirección, conforme con el procedimiento establecido para tal efecto. Por otra parte, se aplicaron encuestas de satisfacción y medición de los impactos

Gráfica 2
PQRSCDF año 2024



positivos, negativos y necesidades de nuestros grupos de interés por medio de la metodología Brand Equity¹⁵ - estudio que se ha venido realizando cada dos años, como a continuación se explica:

2.3.1. BRAND EQUITY – MEDICIÓN 2024

En 2024, el estudio de imagen y posicionamiento de la marca fue desarrollado con colaboradores de la Corporación, tomando como base la herramienta y experiencia de 2022 para levantar la información, por medio de reuniones con representantes de cada grupo de interés. Como conclusión se obtuvo que la marca tiene una asociación del 100%, lo cual indica un alto nivel de reconocimiento y una lealtad del 93% reflejo de un alto nivel de preferencia, siendo esta última sensible a precios bajos por parte de competidores, con potencial para fortalecer las estrategias de fidelización. También se percibe un 94% de calidad, lo cual indica un

alto nivel de satisfacción que se refleja en recomendaciones a terceros.

En cuanto a la notoriedad, se trata de un aspecto que busca determinar el nivel de importancia que la Corporación representa para los diferentes grupos de interés, medición que se toma de manera independiente entre la Armada de Colombia, el cliente interno, la comunidad científica, los proveedores, la industria y gobierno, los clientes y el público en general, siendo este último en el que menos valor se obtuvo, debido a que las estrategias de marketing y comunicaciones están orientadas a grupos de interés específico e intrínsecamente relacionados con la actividad corporativa.

Ilustración 14
Resultados Brand Equity, medición 2024 vs 2022



2.4. ACUERDOS DE NEGOCIACIÓN COLECTIVA

(2-30)

Durante la vigencia 2024, el porcentaje de personal afiliado al Sindicato Nacional de Trabajadores de Rama y Servicios de la Industria del Transporte de Colombia - SNTT disminuyó pasando de 49 trabajadores en el mes de enero a 45 trabajadores en el mes de diciembre de 2024 – esta última cifra representa el 3,4% del total de la población de la Corporación.

En COTECMAR seguimos cumpliendo con los acuerdos pactados en la convención colectiva suscrita con la mencionada organización sindical, así mismo priorizamos la mejora de las condiciones laborales, el bienestar y el reconocimiento a la excelente labor realizada por nuestro Talento Humano.

15. Brand Equity. Medida del valor de la marca, utilizada para comprender la reputación de esta a partir de la medición efectuada entre los diferentes grupos de interés con los que interactúa y se relaciona.



3.



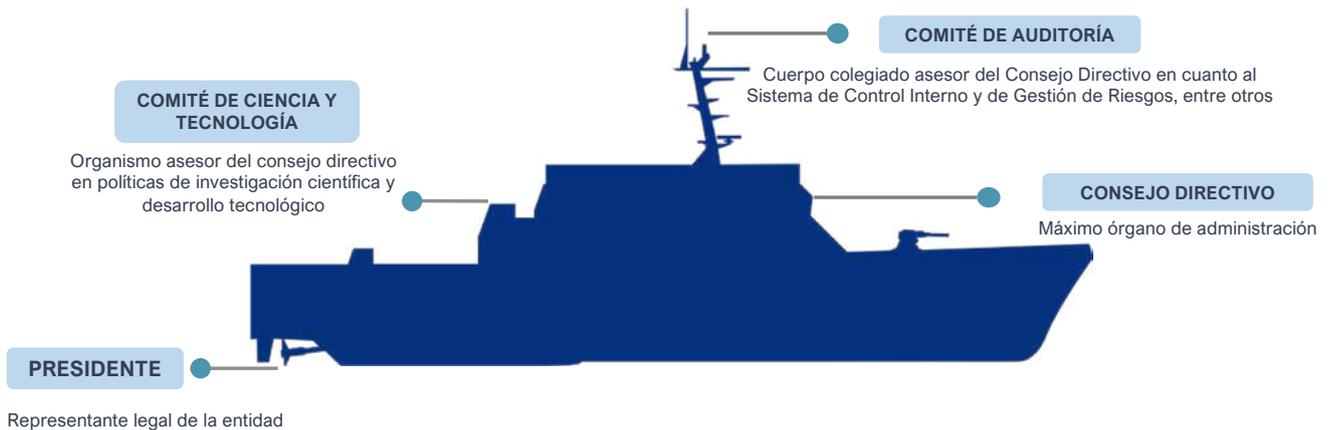
GOBERNANZA

(3-3)

3.1. ESTRUCTURA DE GOBERNANZA (2-9)

Nuestra Dirección y Administración la conforman: El Consejo Directivo, el Comité de Ciencia y Tecnología, el Comité de Auditoría y el Presidente de la Corporación.

Ilustración 15
Órganos de Dirección y Administración de COTECMAR



3.2. MÁXIMO ÓRGANO DE GOBIERNO DE LA CORPORACIÓN (2-9), (2-10), (2-11), (2-12), (2-14), (2-18), (405-1)

El Consejo Directivo es nuestro máximo órgano de administración. Su conformación está definida en el artículo 21 de nuestros estatutos, y lo integran trece (13) miembros de la institución, entidades y personas jurídicas que representan a los cuatro (04) miembros fundadores activos (Ministerio de Defensa Nacional, Armada de Colombia y las 03 Universidades socias) y al Departamento Nacional de Planeación, quienes toman las decisiones que impactan o se encuentran directamente relacionadas con el objeto social de la Corporación.

Se trata de personas en cargos que en su mayoría son ocupados por PEP¹⁶. A la fecha del presente informe, de los 13 miembros - entre

titulares y delegados permanentes – 02 son mujeres y 11 son hombres; 84,6% son mayores de 50 años (01 mujer y 10 hombres) y el 15,4% en el rango de edad de 30 a 50 años (01 mujer y 01 hombres).

Dentro de sus funciones del Consejo Directivo se encuentra la aprobación y actualización del Direccionamiento Estratégico, el seguimiento a la ejecución de la Estrategia, las políticas, los objetivos relacionados con el desarrollo sostenible, los logros y resultados de la Corporación, así como otras definidas sus Estatutos.

16. PEP – *Personas Políticamente Expuestas*

Ilustración 16

Conformación del Consejo Directivo de COTECMAR



El Presidente del Consejo Directivo es el Sr. Ministro de Defensa Nacional y la señora Viceministra de Veteranos y del GSED¹⁷ – es su delegada permanente (Resolución No. 0175 del 21-ene-2022), quien lidera al máximo órgano de Gobierno, realiza evaluaciones anuales y supervisa el cumplimiento de las directrices orientadas a fortalecer el buen gobierno corporativo¹⁸.

3.3. RESPONSABILIDAD EN TEMAS ECONÓMICOS, AMBIENTALES Y SOCIALES (2-12)

El Presidente de COTECMAR es el Representante Legal, responsable de la Corporación. El cargo es ocupado actualmente por el Sr. Vicealmirante Luis Fernando Marquez Velosa.

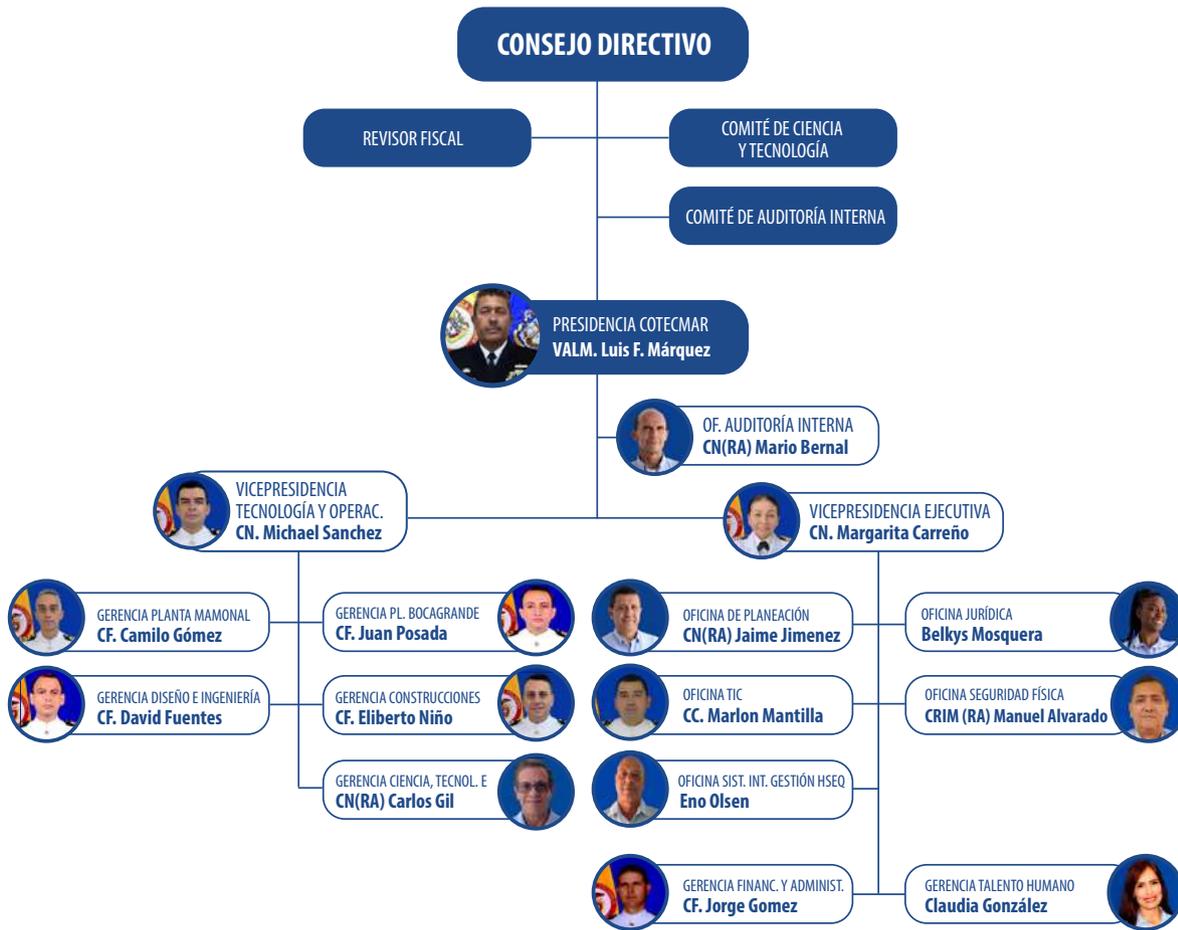
3.4. DELEGACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD DE GESTIÓN DE LOS IMPACTOS (2-13)

Obedece a nuestra estructura organizacional, aprobada por el Consejo Directivo.

17. Grupo Social y Empresarial de la Defensa

18. Directiva Permanente No. 023/MDN/VGSED-DIVRI del 17 de octubre del 2024.

Ilustración 17
Estructura organizacional de COTECMAR



En función de la optimización de la gestión corporativa, la Presidencia de la Corporación ha

designado apoderados en temas económicos, ambientales, sociales y jurídicos, así:

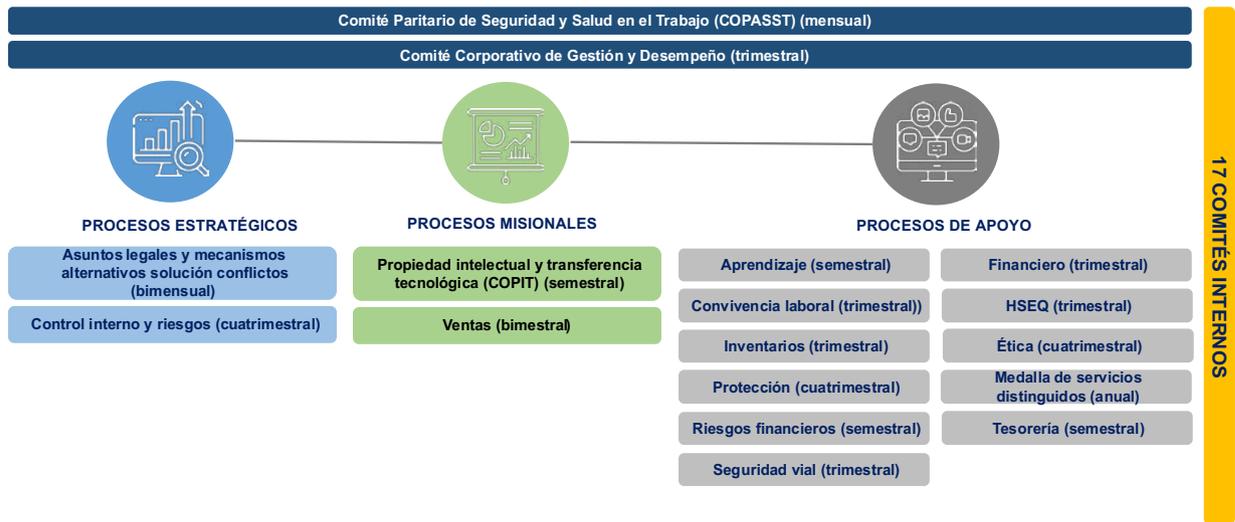
Ilustración 18
Aporerados por parte del Representante Legal



Por otra parte, la toma de decisiones a nivel interno se realiza en forma colegiada, a través de diecisiete (17) comités relacionados de acuerdo

con el proceso corporativo, su temática y periodicidad, así:

Ilustración 19
Comités corporativos internos



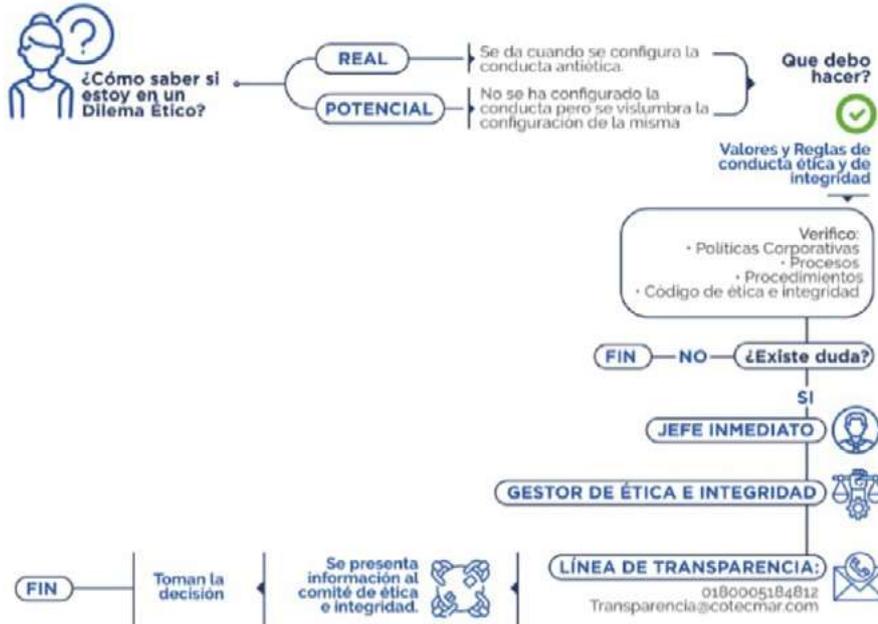
3.5. CONFLICTOS DE INTERÉS (2-15), (2-25), (205-2)

COTECMAR cuenta con un código de ética e integridad en el cual se prevén los mecanismos y prácticas corporativas, basados en valores, principios, reglas éticas, de conducta y de información adecuada, que permitirán realizar procesos de autorregulación en la gestión ordinaria, convirtiéndose así en una guía fundamental que ayudará a complementar y afianzar el régimen de transparencia, confianza y credibilidad tanto al interior de COTECMAR como en la relación con clientes y demás terceros.

En caso de conducta antiética y/o de conflictos de interés se presente al interior de la Corporación, cualquier trabajador o integrante de los grupos de interés tiene el compromiso de informarlo. Para ello, se han dispuesto canales de comunicación abiertos para quienes deseen

denunciar, y se cuenta con diferentes medios físicos y virtuales. En caso de tratarse de un tercero, las denuncias pueden ser presentadas ante la Presidencia, Vicepresidencias, o ante cualquiera de las Gerencias u Oficinas de la Corporación, así como a través del correo transparencia@cotecmar.com o la línea de transparencia 018005184812 bajo reserva de confidencialidad de la información de la persona que radica la denuncia, primando el principio de buena fe tanto de la persona que presenta la denuncia, como de la persona que es denunciada.

Ilustración 20
Esquema analítico para toma de decisiones en caso de dilemas éticos



3.6. VALORES, PRINCIPIOS, ESTÁNDARES Y NORMAS DE CONDUCTA (205-2)

En COTECMAR estamos comprometidos con que las actividades que se realicen den cumplimiento a las leyes, normas y reglamentos aplicables, acordes con los más altos estándares de ética e integridad. Contamos con un [Código de Ética e Integridad](#) actualizado con la ley 2016 de 2020 y un Comité de Ética e Integridad formado por directivos, que tiene como pilar construir un modelo de ética e integridad que lleve a toda su fuerza laboral a cumplir los principios éticos que deben regir la actividad de la Corporación, lo cual impactará en el beneficio de cada uno de sus trabajadores y en una mayor transparencia y eficiencia en la gestión de esta.

Durante la vigencia 2024, se realizó la actualización del Código de Ética e Integridad como mejora continua, incorporando temas relacionados con el comportamiento antiético e inhumano, el acoso laboral y sexual. Se realizó socialización a nuestros trabajadores mediante las inducciones y reinducciones, así como a los proveedores de bienes y servicios, para fortalecer los valores y principios éticos considerados al momento de tomar decisiones y actuar en los diferentes escenarios que se puedan presentar.

Ilustración 21
Valores y principios éticos de COTECMAR



Es clave que cada miembro de la Corporación entienda que la ética y la integridad no son solo responsabilidad de unos pocos, sino un compromiso colectivo. La cultura organizacional se construye con la participación de todos, y tener principios claros como la no tolerancia hacia los conflictos de intereses y la corrupción son esenciales para mantener la transparencia y la confianza tanto interna como externa.

Se continúan realizando campañas frente a los presentes u obsequios remitidos por parte de proveedores y clientes, las cuales pudieran comprometer o influenciar la toma de decisiones en los procesos de manera inapropiada. Se indicó que, ante estas situaciones, todos los elementos deben ser devueltos al proveedor/cliente o entregados a la Gerencia de Talento Humano para posteriormente ser sorteados entre todo el personal, a nivel Corporativo.

3.6.1. FORTALECIMIENTO VALORES CORPORATIVOS – CÓDIGO DE ÉTICA E INTEGRIDAD

Durante la vigencia 2024, trabajamos activamente en el fortalecimiento de los valores Corporativos y las reglas de conducta ética, tomando como referente nuestro Código de Ética e Integridad, fomentando la apropiación de este en cada una de las actividades realizadas.

El respeto fue una de las reglas de conducta ética más promovida, encaminado a incitar el buen trato entre compañeros, clientes y demás personas, bajo las normas, conductas sociales y laborales, fundamentadas en la dignidad, imparcialidad y cortesía.



Ilustración 22
Rifa de beneficios entre el personal de colaboradores de la Corporación



Ilustración 23
Apropiación valores Corporativos





4.

ESTRATEGIA, POLITICAS Y PRACTICAS

(2-23), (2-24)

En coherencia con su [visión corporativa](#)¹⁹, la Corporación se orienta al cumplimiento de su

misión, con una estrategia que ha sido declarada, de la siguiente manera:

Ilustración 24
Estrategia corporativa 2023-2026



4.1. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

4.1.1. METAS DE ALTO IMPACTO – MEGA

La MEGA del cuatrienio 2023-2026 está representada por los siguientes cinco (05) proyectos, de los cuales dos (02) son retos direccionadores para la Corporación. A continuación, su avance:

19. VISIÓN CORPORATIVA: “En el año 2042, COTECMAR con sus aliados estratégicos se habrá consolidado en Latinoamérica como líder innovador de la industria naval, marítima y fluvial, generando ventajas estratégicas a la Armada Nacional y valor al mercado particular, producto del desarrollo tecnológico alcanzado por el sector astillero colombiano”.



Ilustración 25
Mega COTECMAR 2023-2026

	2023	2024		2025	2026
	Avance a dic-23	Avance a dic-24	Meta año	Meta año	Meta año
1. Diseño e inicio de la construcción y puesta de quilla de la primera Fragata Colombiana, para la Armada de Colombia.	0%	16,5%	30%	75%	100%
2. Diseño y construcción de la Patrullera Oceánica Colombiana – POC (anteriormente denominada OPV 93C).	31,4%	66,3%	75%	98%	100%
3. Desarrollo de estrategias para el incremento de la Capacidad de Levante.	14%	29%	40%	80%	100%
4. Alistamiento para el proyecto de repotenciación de los submarinos oceánicos en Colombia.	2,9%	6,4%	29%	37%	40%
5. COTECMAR verde y sostenible, maximización en el uso de energías alternativas y acciones para la protección del medio ambiente.	30%	50%	50%	75%	100%

1. En el proyecto “Diseño e inicio de la construcción y puesta de quilla de la primera Fragata Colombiana, para la Armada de Colombia” (reto direccionador corporativo); se continuó con la generación de información de Ingeniería Funcional, de la cual se genera la información técnica requerida con el detalle y las especificaciones para su construcción.

2. El “Diseño y construcción de la Patrullera Oceánica Colombiana – POC (anteriormente denominada OPV 93C) para la Armada de Colombia”; presenta un avance del 66,32% frente a un 75% planeado. En la ingeniería del proyecto se han tenido avances significativos en la generación de información de la rampa de popa, cableado, AMS, sistemas de navegación y antenas del mástil. Con relación a la Construcción del buque, se continuó el ensamble de bloques con la unión de bloques de la zona 7, así como la prueba de hermeticidad de tanques y tubería en frío. Así mismo, se continuó con la instalación de outfitting en los niveles 40, 50 y 60 del buque.

3. El “Desarrollo de estrategias para el incremento de la Capacidad de Levante” (reto

direccionador corporativo) avanza en un 29% frente a lo planeado del 40%. El objetivo es fortalecer la línea de negocios de reparaciones y mantenimiento a través de nuevos medios tecnológicos para incrementar la exportación de servicios a buques de mayor tamaño, reto direccionador de la Corporación. Actualmente, se ha avanzado en negociaciones y análisis estratégicos que son requeridos para la estructuración del proyecto

4. Proyecto “Alistamiento para el proyecto de repotenciación de los submarinos oceánicos en Colombia” presenta un avance del 6,4% frente a un avance planeado del 29%. El proyecto avanza en la preparación de la extensión de su vida útil, incorporando las actividades de gestión de transferencia de conocimiento y experiencias de proyectos similares, construyendo el plan de trabajo orientado a establecer los roles y responsabilidades de cada área de la Corporación en el desarrollo de este importante proyecto. El proyecto de “puesta a punto y recuperación de capacidades de las unidades submarinas de la Armada de Colombia”, ha sido ajustado a los lineamientos de la institución en cuanto su alcance y viabilidad en el tiempo.

5. En cuanto al proyecto “COTECMAR verde y sostenible, maximización en el uso de energías alternativas y acciones para la protección del medio ambiente” presenta un avance del 50% frente a un avance planeado del 50%. En el primer trimestre del 2024, se recibió la auditoría externa por parte de Lloyds Register Quality Assurance – LRQA, para validar el cumplimiento de la implementación de la norma ISO 14001:2015, y como resultado de la información presentada y evaluada, se pudo evidenciar que el sistema de Gestión ambiental continúa cumpliendo con los requisitos establecidos en la norma ISO 14001:2015. Para el segundo semestre, se realizó la medición de huella de carbono de la vigencia 2023, y se implementó como estrategia la adquisición de certificados de energía renovables – REC y la sustitución del parque automotor de los vehículos de la Corporación por vehículos híbridos, lo cual permitió la disminución del 22% con relación al año anterior (2022). En igual forma, se continuó con la implementación de estrategias de economía circular en coordinación con la empresa gestora de residuos permitiendo el aprovechamiento de 25,6% (139.148 kgs.) de residuos generados, en procesos de reciclaje, compostaje y generación de combustible sólido formulado.

En conclusión, los proyectos más importantes para la Corporación se han venido desarrollan-



do de manera articulada y coherente, no solo con las necesidades de la Armada de Colombia sino con las capacidades de producción y el alistamiento que se debe hacer en cada caso para llevarlos a cabo de manera satisfactoria, fortaleciendo el cumplimiento de la misión corporativa.

4.1.2. INDICADORES ESTRATÉGICOS NIVEL CONSEJO DIRECTIVO

Los indicadores estratégicos para el periodo 2023-2026 corresponden a los mismos definidos en el pasado escenario estratégico. A continuación, se relaciona el avance al cierre de la vigencia:

Ilustración 26
Indicadores estratégicos (2023-2026) – resultados al 31-dic-24

	INGRESOS OPERACIONALES NACIONALES	INGRESOS OPERACIONALES POR EXPORTACIÓN	EBITDA	SOLUCIONES INTEGRALES PARA LA INDUSTRIA NAVAL, MARITIMA Y FLUVIAL	PERCEPCIÓN DE GRUPOS DE INTERES
Periodicidad	Trimestral	Trimestral	Trimestral	Anual <i>(seg. trimestral)</i>	Bienal
Meta	\$300.489.772.102	\$ 40.130.080.830	\$ 18.680.646.131	1	4
Resultado	\$ 370.018.806.339	\$ 59.645.668.909	\$ 46.684.066.696	1	4,4
Cumplimiento	123,1%	148,6%	249,9%	100%	110%

Se resalta el cumplimiento de todos los indicadores antes mencionados, principalmente los indicadores asociados a los ingresos operacionales nacionales y de exportación, los cuales superaron de manera significativa la meta establecida con un 123,1% y 148,6% respectivamente; este último se vio favorecido por la Tasa Representativa del Mercado (TRM) y por los resultados alcanzados en la gestión de los proyectos de construcciones y reparaciones realizados con clientes extranjeros. Con relación al EBITDA, estuvo por encima de la cifra proyectada, teniendo en cuenta la optimización de gastos de funcionamiento y el incremento en el margen de contribución de los proyectos. Así mismo, el indicador de soluciones integrales para la Industria naval, marítima y fluvial, el cual mide los proyectos de construcción de buques con clientes internacionales que integran transferencia de tecnología, doctrina, entrenamiento, entre otras, que al cierre del periodo reportado presenta un 100% de cumplimiento, gracias a que el pasado 26 de septiembre de 2024 se firmó un convenio específico de Cooperación Técnico – Naval con el Ministerio de Defensa Nacional de la República de Guatemala con el fin de realizar la fabricación y el suministro de ocho (8) botes de operación fluvial de bajo calado BOFBC por un valor total de USD 4.643.000.

Por último, con relación al quinto indicador, que es bienal, el valor relacionado corresponde a la medición realizada en el primer semestre de la presente vigencia, cuya escala de medición es de 1 a 5, y obtuvimos 4,4, lo cual representa un alto nivel de cumplimiento.

4.2. COMPROMISOS Y POLITICAS (2-23), (2-24)

En las actividades que desarrollamos en nuestro relacionamiento con los diferentes grupos

de interés, estamos comprometidos con el cumplimiento de los requisitos legales y otros asociados con el negocio, la gestión del riesgo a nivel corporativo, la implementación de mecanismos para la identificación de aspectos ambientales y control de sus impactos que permitan la protección del medio ambiente y prevención de la contaminación, la promoción de condiciones de trabajo seguras y saludables, la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, la consulta y participación de nuestros trabajadores, y aspectos de relevancia que están relacionados en nuestra [Política de Gestión Integral](#) (PO-PLADIR-001).

Así mismo, para procesos específicos, contamos con otras políticas, tales como [Seguridad de la Información Corporativa](#), [tratamientos de Datos Personales](#), Política de Seguridad de la Cadena de Suministro Internacional, Política para la prevención de consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas, Política Corporativa de Seguridad Vial, entre otros.

4.3. MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO (205-2)

4.3.1. OFICIAL DE CUMPLIMIENTO

A través de las plataformas Infolaft Search e Informa, adelantamos verificaciones OFAC - Lista Clinton de las contrapartes - socios, funcionarios, proveedores y clientes. A 31 de diciembre 2024, se realizaron 8.473 verificaciones a personas naturales y jurídicas y 8.339 unidades consumidas respectivamente. Mensualmente comunicamos a la Unidad de Información de Análisis Financieros (UIAF) los reportes referentes a la no realización de operaciones en efectivo de comercio exterior y el reporte negativo de operaciones sospechosas (ROS), sin novedades durante la vigencia 2024.



Por otra parte, se adelantó capacitación en SA-GRILAFT (Sistema de Autocontrol y Gestión de Riesgos integral de Lavado de Activos, Financiación del Terrorismo y Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva LA/FT/FPDAM) a 1.034 colaboradores, alcanzando un 100% del total de los colaboradores.

4.3.2. CONTROL Y AUDITORÍA

Para el segundo semestre 2024, se llevó a cabo la visita por parte de la Contraloría General de la República (CGR), para adelantar la auditoría financiera a la vigencia 2023, de la cual se determinó el fenecimiento de la cuenta y un hallazgo de naturaleza administrativa. La Corporación adelanta plan de mejoramiento dividido en 3 metas.

4.3.2.1. PLAN ANUAL DE AUDITORÍA

El Plan Anual de Auditoría 2024 presentó un avance real del 103,09%, lo anterior originado por el número de auditorías adelantadas (131), las recomendaciones originadas y cerradas en el sistema de gestión documental (18) y el cumplimiento de las metas del Plan de Mejoramiento de la CGR vigencia 2022.

4.3.2.2. EVALUACIÓN INDEPENDIENTE AL ESTADO SISTEMA DE CONTROL INTERNO

Se realizó la Evaluación Independiente al Estado Sistema de Control Interno para el I semestre la cual arroja un resultado de 99%.

4.3.2.3. COMITÉ DE AUDITORÍA

Para la vigencia 2024, se realizaron tres Comités Ordinarios de Auditoría 17°, 18° y 19° y el 1er Comité extraordinario de Auditoría, en los cuales se hizo desarrollo de las siguientes actividades: aprobación del acta No.17°, 18°, 19° así como las presentaciones del informe de la Oficina de Auditoría Interna y Oficial de Cumplimiento, la evaluación del Sistema de Control Interno I semestre 2024, presentación de PQRSD, del Sistema de Gestión de Riesgos y de la Revisoría Fiscal, la aprobación al Manual SA-GRILAFT y la tercerización del Oficial de Cumplimiento, entre otras.



4.4. CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN Y LAS NORMATIVAS

(2-27)

Durante el periodo reportado, no se presentaron casos de incumplimiento de la legislación ni de normativas.

Destacamos que el 22 de mayo de 2024 se emitió el Decreto 659 de 2024, que introduce modificaciones al régimen aduanero establecido en el Decreto 1165 de 2019, incorporando cambios significativos en los procesos aduaneros.

La nueva normativa entró en vigor progresivamente desde el 7 de junio de presente año, estableciendo nuevas directrices para las operaciones de comercio exterior. Estos ajustes implican cambios relevantes para los procesos de venta de servicios al exterior, así como para nuestra cadena de suministro internacional a nivel operativo y estratégico.

Un cambio crucial que entrará en vigor una vez sea reglamentado, como usuarios aduaneros en el sector astillero es la habilitación de las instalaciones industriales como puntos de entrada y salida para embarcaciones de procedencia extranjera destinadas a reparación y acondicionamiento, y el ingreso de sus partes y

repuestos en diferentes jurisdicciones sin pagar tributos aduaneros.

Otro cambio relevante, se encuentra la obligación de presentar declaraciones anticipadas en los procesos de importación 48 horas antes de la llegada de la carga de importación al puerto o aeropuerto lo cual, una vez reglamentado, implicará otros ajustes en las condiciones de negociación con los proveedores internacionales, en lo que respecta a los términos INCOTERM.

Adicionalmente, como Operadores Económicos Autorizados (OEA), hemos observado con satisfacción ajustes positivos en las disposiciones aplicables al tratamiento de pagos extemporáneos.

Para la Corporación, el cumplimiento de la norma fortalece la transparencia en todas sus operaciones.

4.5. AFILIACIÓN A ASOCIACIONES Y MEMBRESÍAS

(2-28)

Formamos parte de diferentes grupos, asociaciones o gremios, como:

Ilustración 27
Afiliaciones y Membresías de COTECMAR







5.

NUESTRAS ACTIVIDADES Y OPERACIONES

(2-6), (3-3)

5.1. CONSTRUCCIONES

Durante el año 2024 fueron entregados 12 Botes de Operación Fluvial Bajo Calado-BOFBC (04 estatales nacionales y 08 tipo exportación), 01 una lancha, 01 bote tipo "F" y 10 artefactos (embarcaderos). Se encuentran en proceso de construcción 03 buques, 01 Bote y 100 artefactos. así mismo, se encuentra en proceso de

ingeniería 01 buque tipo Fragata. Los ingresos generados representaron el 43,95% del total de ingresos generados por la Corporación durante el año.

5.1.1. ESTATAL NACIONAL

Ilustración 28
Botes de Operaciones Fluviales de Bajo Calado



Botes Operaciones Fluviales Bajo Calado:

Unidades con capacidad de patrullaje, reacción y apoyo ante eventos de emergencia, salvaguardando la vida humana en afluentes fluviales y contrarrestar el accionar enemigo.

04 ENTREGADOS

Ilustración 29
Lancha Policía "La Sultana"



Lancha Policía "La Sultana":

lancha diseñada para reforzar la seguridad en el Valle del Cauca, como parte de la estrategia integral de seguridad para el Valle del Cauca, haciendo patrullaje fluvial a través del río Cauca.

01 ENTREGADA

Ilustración 30
Bote tipo "F"



Bote tipo F:

Bote interceptor fluvial de alto desempeño, con capacidad para 14 personas, que permite ejecutar operaciones de patrullaje, reacción y atención de emergencias, salvaguardando la vida humana y contrarrestar el accionar enemigo.

01 ENTREGADA

Ilustración 31
Embarcaderos Fluviales CORMAGDALENA - Tipo "C" - Calamar (Bolívar)



Embarcaderos Fluviales flotantes tipo "A", "C" y "E" (CORMAGDALENA)F:

Contrato que permite aportar a la recuperación de la navegabilidad de la actividad portuaria a lo largo de 17 puntos ribereños del río Magdalena

15 ENTREGADAS

02 EJECUCIÓN 97%

Ilustración 32
Patrullera Oceánica Colombiana (POC)



Patrullera Oceánica Colombiana (POC):

Buque que permite ejecutar operaciones navales en tiempo de paz o de guerra con el propósito de contribuir al cumplimiento de la función constitucional de la Armada Nacional, contribuyendo a la represión de conductas delictivas en el mar, amenazas y riesgos que se presentan en las aguas jurisdiccionales colombianas, que a su vez afectan las condiciones de seguridad de los colombianos, los bienes, los activos y el medio ambiente.

01 EJECUCIÓN 66,3%

Ilustración 33
Bote Insular



Bote tipo Insular:

Bote que permite ejecutar operaciones para aumentar el control del tráfico marítimo, realizar inspecciones en zonas de fondeo, muelles, canales de acceso, bienes de uso público y litorales, así como aumentar el control de los deportes náuticos, eventos de contaminación, apoyar actividades de investigación científico-marina y realizar operaciones de búsqueda y rescate en coordinación con el componente operacional de Guardacostas ARC.

01 EJECUCIÓN 60,5%

Ilustración 34
Centro de Atención Primaria en Salud Costero Fluvial - CAPS CF



Centro de Atención Primaria en Salud Costero Fluvial – CAPS CF:

Infraestructura móvil para la prestación de servicios de salud costero-fluvial para el andén pacífico con capacidad médica para atender especialidades como: consulta externa, consulta especializada, imágenes diagnósticas, laboratorio clínico, cirugía, vacunación, entre otras.

01 EJECUCIÓN 38%

Ilustración 35
Embarcadero Fluviales tipo “A”



Embarcaderos fluviales flotantes tipo “A” (FONTUR):

Contrato con mayor impacto social firmado hasta la fecha por la Corporación, para mejorar la conectividad fluvial en 26 departamentos de Colombia que se encuentran a orillas del río Magdalena principalmente, y sobre otros ríos, ciénagas, embalses, lagunas y represas del país. Así mismo, para apalancar el desarrollo socioeconómico de estos territorios promoviendo la creación de nuevos negocios incluyentes a través del turismo.

88 EJECUCIÓN 67%

Ilustración 36
Plataforma Estratégica de Superficie – PES



Plataforma Estratégica de Superficie – PES:

Es un buque de guerra versátil capaz de contrarrestar múltiples amenazas y destinado a la protección del tráfico marítimo y la negación del uso del mar al enemigo. El buque llevará a cabo misiones de defensa a lo largo de la costa o fuera de ella; deberá tener la capacidad de contrarrestar amenazas aéreas, de superficie y submarinas.

01 EJECUCIÓN 0,64%

5.1.2. ESTATAL INTERNACIONAL

Ilustración 37
Botes de Operación Fluvial de Bajo Calado - BOFBC



Botes Operaciones Fluviales Bajo Calado:

Botes diseñados para fortalecer las acciones de seguridad en ríos, lagos y otros cuerpos de agua en Guatemala

08 ENTREGADOS



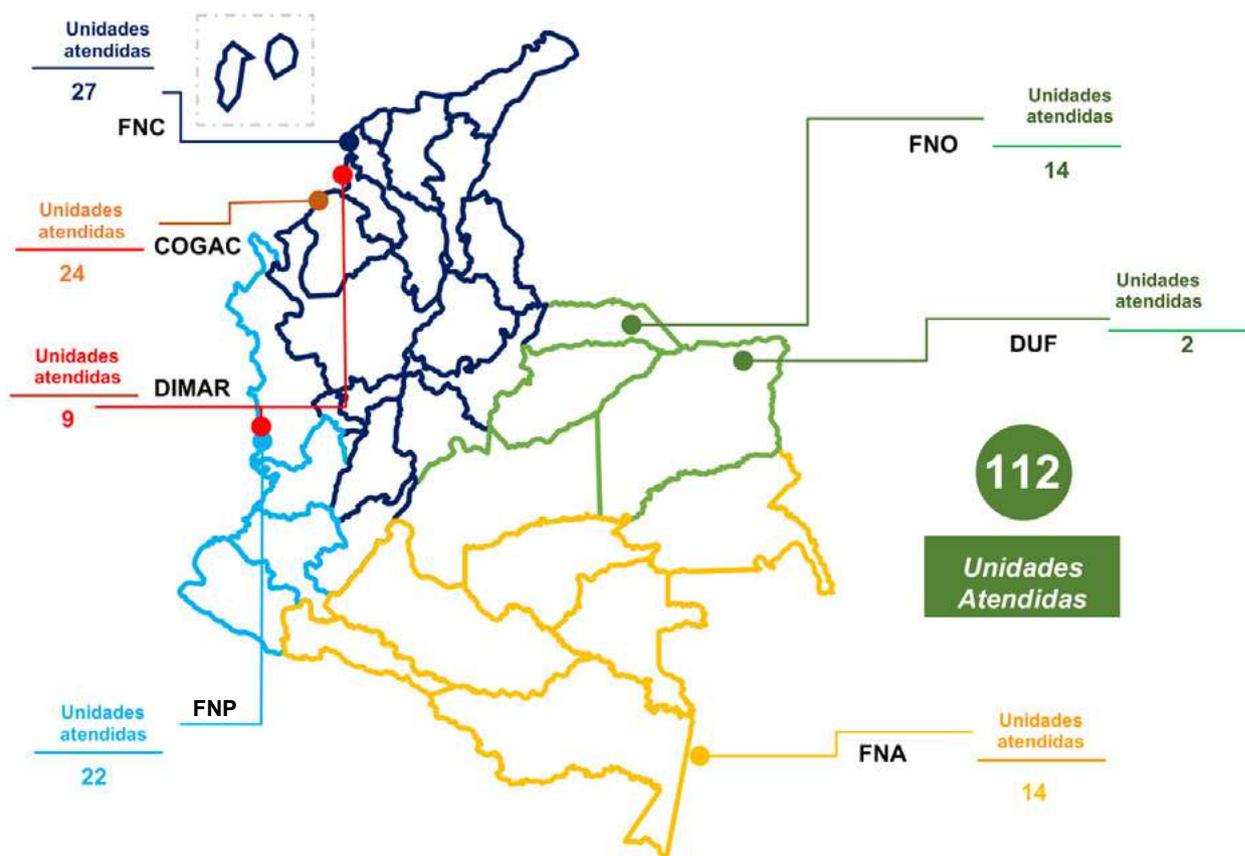
5.2. REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

En el transcurso del año 2024, las Gerencias de Mamonal y Bocagrande proporcionaron asistencia integral en la reparación y mantenimiento de embarcaciones tanto estatales como particulares. Los ingresos generados por ambas instalaciones en esta línea de negocio durante este periodo representaron el 55,83% del total del año, cumpliendo exitosamente con las metas de ingresos planteadas.

5.2.1. ESTATAL NACIONAL

A través de proyectos satélites brindamos el soporte requerido por la Armada de Colombia y la Dirección General Marítima - DIMAR a lo largo y ancho del territorio nacional. A continuación, se detalla las unidades atendidas durante el año 2024 en las diferentes fuerzas navales y componentes:

Ilustración 38
Unidades atendidas por fuerzas en el año 2024.



Algunas de las unidades intervenidas se presentan a continuación:

Ilustración 39
ARC "Gloria"



Ilustración 40
ARC "Juanchaco"



Ilustración 41
ARC "Independiente"



Ilustración 42
Botes ENAP



Ilustración 43
ARC "Providencia"



Ilustración 44
Submarino ARC "Tayrona"



Ilustración 45
ARC "Intrépido"



Ilustración 46
Submarino ARC "Indomable"



Ilustración 47
ARC "Ariari"



Ilustración 48
ARC "Julio Correa"



5.2.2. ESTATAL INTERNACIONAL

COTECMAR brinda soporte a las necesidades

operativas de otras Marinas y entidades de la Región.

Ilustración 49
Buque "GC-110 Juan Mora Porras" del Cuerpo de guardacostas de Costa Rica.



Ilustración 50
Buque "BL 1601 QUETZAL" la marina de Guatemala



5.2.3. PARTICULAR

Se atendieron los requerimientos de nuestros clientes en el mercado nacional e internacional, comprometidos con la calidad, el excelente manejo de los tiempos y ofreciendo los precios

más competitivos de la región con lo que ganamos fidelidad de nuestros clientes que nos siguen prefiriendo por recibir una excelente relación de costo beneficio. A continuación, se presentan algunos de los proyectos ejecutados:

Ilustración 51
RM Valkyria



Ilustración 52
RM Potosi



Ilustración 53
BZ STATIA VITORY



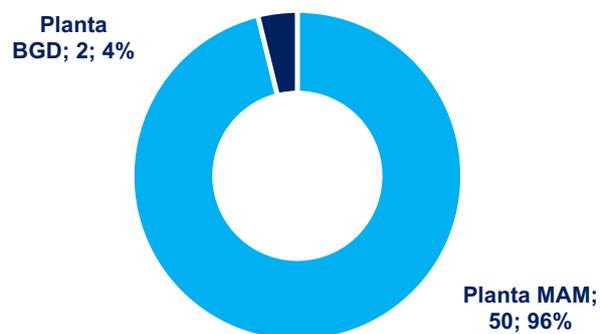
Ilustración 54
MN Knockout P



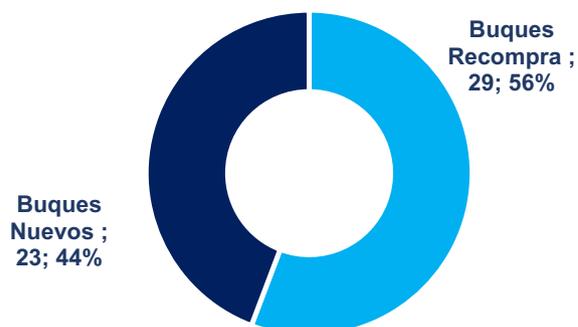
A continuación, algunas estadísticas de nuestros servicios de reparación y mantenimiento

ofrecidos a clientes estatales internacionales y particulares:

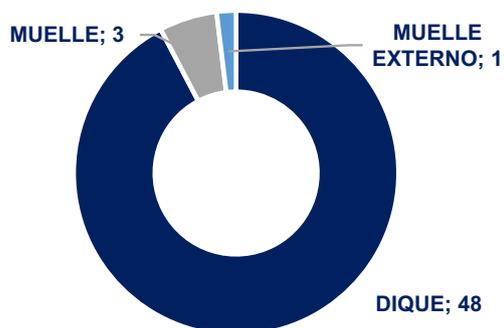
Gráfica 3
Buques atendidos por sede



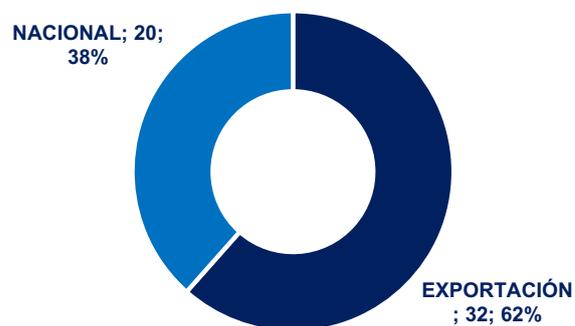
Gráfica 4
Buques atendidos por tipo de cliente



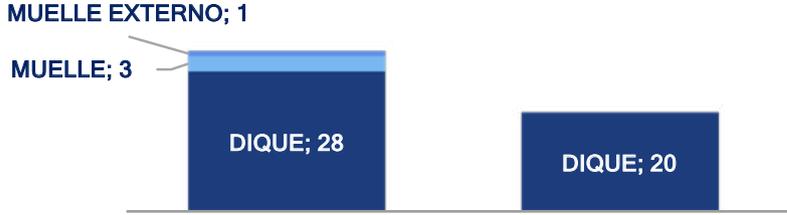
Gráfica 5
Buques atendidos por tipo de servicio



Gráfica 6
Buques atendidos por tipo de venta



Gráfica 7
Atención de buques por tipo de venta y servicio 2024



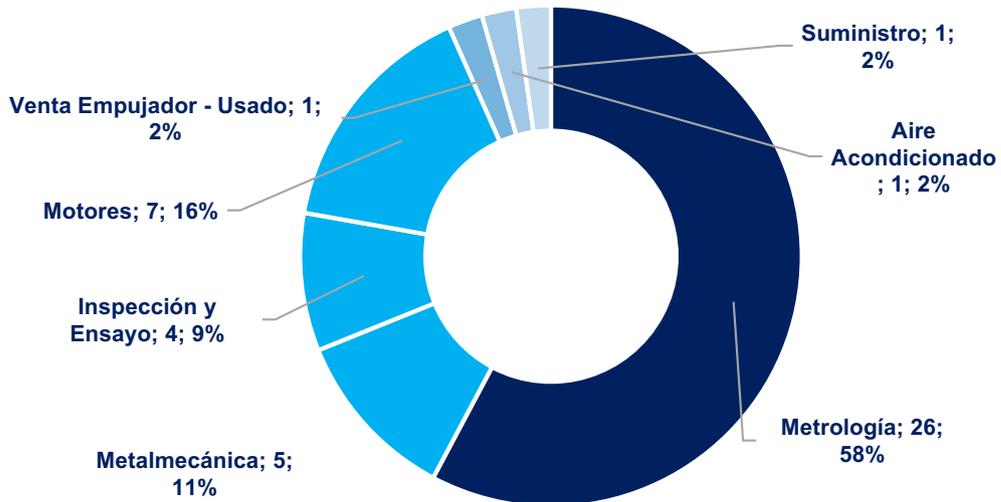
5.3. SERVICIOS INDUSTRIALES

Nuestra capacidad y experiencia se ofrece a la solución de requerimientos de la industria, con servicios destacados en áreas como: arrendamiento y venta de usado, metrología, metal-mecánica, inspección y ensayo, motores, aire acondicionado, entre otros, atendiendo 26 empresas y entidades con alrededor de 45 necesidades de la industria.

Cabe resaltar que de las 26 entidades atendida 03 son internacionales. Bajo esta línea de negocios, la Corporación generó ingresos que representaron el 0,2% del total de ingresos del año 2024.

El 78% de los servicios en 2024 fueron Recompra, lo que representa la fidelización de nuestros clientes.

Gráfica 8
Estadísticas de servicios industriales 2024

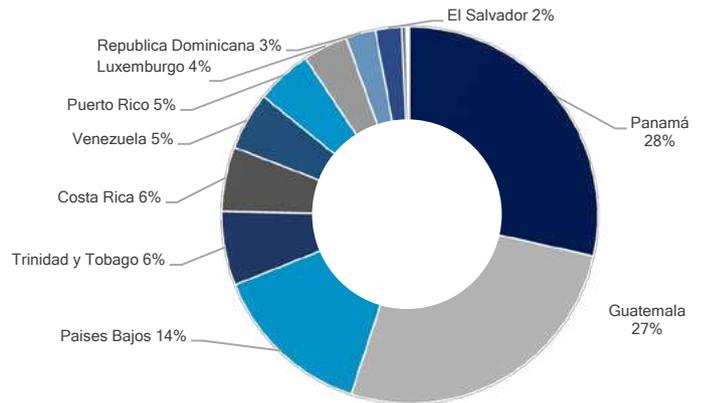


5.4. EXPORTACIONES

A través de la oferta integral de nuestras embarcaciones navales, marítimas y fluviales, y servicios de reparación y mantenimiento para el mercado comercial, logramos tener presencia en diversos mercados internacionales alrededor del mundo, creciendo en el desarrollo de las relaciones comerciales con nuestros clientes y captando nuevas e importantes cuentas de empresas de reconocimiento internacional.

En el periodo reportado exportamos productos y servicios que representaron el 13,88% del total de ingresos, atendiendo 38 proyectos entre todas las líneas de negocio.

Gráfica 9
Exportaciones 2024



5.5. ACTIVIDADES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN - ACTI

Ilustración 55
Estado de Proyectos Ejecutados de ACTI 2024



En relación con los convenios, durante el 2024, la Corporación suscribió el Convenio TULATO a través del cual se desarrolla un bote eléctrico remotamente controlado en alianza con el Instituto Tecnológico Metropolitano – ITM y el Convenio 011-2024 celebrado con Colombia Productiva para el fortalecimiento de la red de proveedores. Así mismo, COTECMAR y JINEN-ARC suscribieron el Convenio Especial de Cooperación en Ciencia, Tecnología e Innovación 010– 2024, que busca fortalecer las capacidades en robótica submarina de la Armada Nacional. Así mismo, se logró la liquidación del Convenio Especial de Cooperación en Ciencia, Tecnología e Innovación 002 – 2021, suscrito entre COTECMAR y JINEN-ARC a través del cual se llevó a cabo el Codesarrollo de la Plataforma Estratégica de Superficie.

Adicionalmente, para el año 2024, se gestionaron 04 contratos suscritos entre la Corporación y FIDUCOLDEX S.A. (vocera y administradora del Fondo Francisco José de Caldas de Minicencias), a través de los cuales se ejecuta el proyecto ECOTEA, que tiene como propósito el desarrollo de una embarcación eco amigable y la ejecución de 03 estancias postdoctorales enfocadas en la gestión territorial para el fomento del bio-turismo, el fortalecimiento de las capacidades de diseños y el uso de energías renovables en la industria naval, marítima y fluvial.

Desde COTECMAR, se han adelantado estrategias que permitan fortalecer las capacidades tecnológicas de la Corporación, orientadas principalmente a potenciar el desarrollo de futuros de sistemas de mando, control y comunicaciones.

En este sentido, durante los años 2023 y 2024 se adelantaron iniciativas orientadas al diseño e implementación de soluciones enfocadas en adquirir y afianzar conocimientos en integración de señales / sistemas y gestión de comunicaciones de a bordo, así como también, ha iniciado procesos de adquisición y desarrollo de habilidades en control remoto y/o aspectos de semiautónoma en embarcaciones. Como resultado, la corporación efectuó la venta de dos (02) sistemas tipo INTERCOM para Submarinos y dos (02) sistema de anunciamiento general y alarma para unidades de superficie y un (01) sistema LINK-CO para la POC. Los cuales han sido probados exitosamente en el marco de operaciones internacionales que desarrolló la Armada de Colombia.

Finalmente, se efectuaron 03 consultorías a las empresas Aguas de Cartagena, Comfenalco y Buzca en temáticas asociadas a Propiedad Intelectual y Gestión del Conocimiento.

5.6. OTRAS ACTIVIDADES

5.6.1. CONGRESO INTERNACIONAL DE DISEÑO E INGENIERIA NAVAL-CIDIN

Durante el 2024, se trabajó en la planeación y organización del IX Congreso Internacional de Diseño e Ingeniería Naval – CIDIN, que se realizará en el marco de la Feria Colombiamar 2025. Gracias a estos esfuerzos, se definieron los ejes temáticos principales para cada día del evento, además de confirmar la participación de tres destacados Keynote Speakers, quienes enriquecerán la agenda académica con su experiencia y conocimientos.

Ejes temáticos CIDIN 2025: Tema principal: Navegando hacia un futuro sostenible en la industria naval, marítima y fluvial.

- Día 1:/ Desafíos en los proyectos de diseño y construcción naval.
- Día 2:/ Tecnologías emergentes aplicadas a procesos de transformación digital en la industria naval, marítima y fluvial.



- Día 3:/ Avances y oportunidades de desarrollo enfocados a la transición energética en el sector astillero.

En los meses de noviembre y diciembre se recibieron los papers completos propuestos para

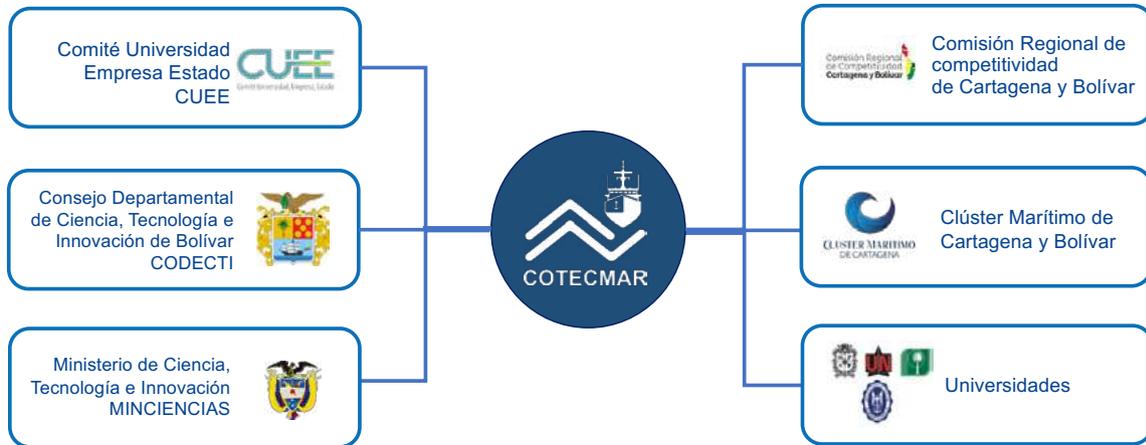
participar de la agenda académica del congreso. Los trabajos fueron evaluados por personal con experiencia en cada una de las temáticas del CIDIN, garantizando una experiencia académica de alto nivel.

Ilustración 56
Flyer Congreso en español e Inglés

5.6.2. GESTIONES PARA EL CRECIMIENTO DEL SECTOR

5.6.2.1. INTERRELACIONES ACTI PARA EL CRECIMIENTO DEL SECTOR

Ilustración 57
Interrelaciones ACTI – Sector Astillero



Comité Universidad Empresa Estado – CUEE:

Durante el 2024 se participó en las sesiones del Comité Ejecutivo del CUEE de Cartagena y Bolívar, donde se indicó que los programas “Unidos por una Cartagena Competitiva e Innovadora” y “Cartagena progresa, empleo y capital humano para el Desarrollo”, del actual Plan de Desarrollo Distrital, Cartagena Ciudad de Derechos 2024 – 2027, se encuentran alineados con el Comité, por lo que líneas estratégicas enfocadas en el fortalecimiento de la orientación socio ocupacional, generación de empleo formal, programas de formación en bilingüismo, alianzas para estudiar y medir la brecha de capital humano, así como la actualización de la política pública distrital de innovación y fomentar una cultura de innovación, podrán ser parte trabajadas al interior de las mesas de Capital Humano y de Innovación del Comité.

Igualmente se destaca que la creación de startups de interés público ha sido considerada como uno de los intereses de la actual Gober-

nación de Bolívar, considerándose el potencial para fortalecer el ecosistema de innovación. Respecto a la participación de la Corporación en el comité, se destaca el compromiso e interés al integrarse como miembro de la mesa de trabajo enfocada en “Cultura de Innovación”.

Comisión Regional de Competitividad de Cartagena y Bolívar:

En representación del Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI) del Departamento de Bolívar, se ha participado en diferentes mesas de trabajo, que se enfocaron en la presentación de la evaluación de las iniciativas y proyectos a incluir en el capítulo de inversión regional del Sistema General de Regalías – SGR, basadas en criterios de pertinencia, sostenibilidad, articulación con los planes y políticas públicas nacionales/territoriales, viabilidad, impacto y mejoramiento; así como en la presentación del plan de trabajo de la Comisión, que se constituye de los siguientes pun-

tos: a) Gobernanza y Articulación entre actores de la comisión, b) Empleo Efectivo de Indicadores para la toma de decisión, c) Desarrollo de Proyectos y Buenas Prácticas de Competitividad. Así mismo, desde los conocimientos y capacidades de la Corporación, también se generó aporte con la revisión de documentos y envío de información en el marco del proceso de actualización del Plan Regional de Competitividad de Cartagena y Bolívar.

Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bolívar – CODECTI:

En el marco de este espacio de interrelaciones, se participó en las sesiones ordinarias y extraordinarias del Consejo realizadas en 2024, donde se socializaron las convocatorias No. 38, 39, 40, 41, 42 y 43 de Minciencias para la financiación de proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación en el país, se establece una agenda preparatoria para la estructuración de las Demandas Territoriales del departamento. Adicionalmente, durante el año 2024 se revisaron los avances en la actualización el Plan Regional de Competitividad para construir una visión compartida entre todos los actores para el desarrollo productivo, competitivo y sostenible de la región a largo plazo.

Finalmente, en el marco del CODECTI, se expone el decreto 0979 del 02 de agosto de 2024, por medio del cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Consejos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación y en el cual, COTECMAR es elegido miembro del Consejo de Bolívar en calidad de representante de empresa del sector productivo.

Ilustración 58

Participación de COTECMAR en procesos de construcción de la agenda regional de Competitividad - Comité Regional de Competitividad.



Clúster Marítimo de Cartagena y Bolívar:

Dando continuidad a la iniciativa del clúster liderado por la Cámara de Comercio de Cartagena, durante el 2024:

- La Corporación participó en sesiones realizadas durante el 2024, presentando los resultados de la mesa de trabajo de gestión tecnológica e innovación, mesa liderada por COTECMAR que durante el año realizó un ejercicio de identificación de retos tecnológicos en las empresas del clúster, como insumo para la posterior formulación de proyectos de I+D+i que permitan implementar soluciones a los retos identificados, fortaleciendo así las capacidades de la industria.
- Se realizó coordinación para la participación conjunta por segunda vez consecutiva en Navalía 2024 donde el clúster y COTECMAR compartieron espacio en la muestra comercial integrándonos para el beneficio del sector marítimo en representación de Colombia.
- Se inició la consultoría contratada con esfuerzo de todos los miembros del Clúster para el diseño de una propuesta de ley de política de abanderamiento para beneficio de todo el sector.

- Acompañamiento al desarrollo tecnológico denominado “Kalamari”, que fue generado por la empresa Buzca Ingeniería S.A.S, para su participación en el programa de aceleración de innovación Solucionatech 4.0 financiado por la Cámara de Comercio de Cartagena y IXL Center. Se destaca que el mencionado desarrollo ganó el primer lugar en el programa, obteniéndose como premiación formación especializada en innovación por el Global Institute of Management Innovation.

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – MINCIENCIAS:

Durante la vigencia 2024, en el marco del programa de Centros e Institutos públicos de Investigación y Desarrollo – CIPID de MINCIENCIAS, gestionado por el Centro de Investigaciones para el Desarrollo – CID de la Universidad Nacional de Colombia, COTECMAR participó en el taller para la formulación del Plan de Fortalecimiento e Integración del Ecosistema de Centros e Institutos Públicos de Investigación y Desarrollo – CIPID, el cual consideró aspectos direccionadores enfocados en el fortalecimiento los modelos de gestión para encausar esfuerzos de integración en líneas de investigación y desarrollo, la definición de acciones para promover dichos procesos y la definición de retos hacia el 2031.

Adicionalmente, en el marco de este programa, la Corporación participó en el diplomado en Planeación Estratégica en Gestión de la I+D+i para la alta gerencia de los CIPID, que fue diseñado para generar capacidades alrededor de la planeación estratégica, la gestión Tecnológica y Producción Científica, gestión de la Propiedad Intelectual, la Diplomacia Científica, la Incorporación de estrategia de transformación digital y la formulación de estrategias y políticas públicas para los CIPID.

Ilustración 59

Recepción de la viceministra de Ciencia, Tecnología e Innovación en el marco del comité ejecutivo del Clúster Marítimo para explorar sinergias para el desarrollo del sector - Clúster marítimo.



Dentro de las actividades de interrelaciones con el Ministerio, se resalta el acompañamiento que la Corporación brindó alrededor del evento Campus 48, donde MINCIENCIAS articuló esfuerzos y capacidades para fomentar las vocaciones científicas en niños, niñas, adolescentes y jóvenes de nuestro país. En este espacio se buscó generar conciencia sobre la importancia de la industria naval, marítima y fluvial, abriéndose un campo de oportunidades para hacer parte de la transformación y desarrollo del país, alrededor de los ríos y mares de Colombia, jugando a ser los diseñadores y constructores de embarcaciones innovadoras de Cotecmar”.

Ilustración 60

Participación de COTECMAR en el Campus 48 “Explorando el Galeón San José” en el marco del XI Encuentro Nacional de Vocaciones Científicas.



5.6.2.2. OTRAS INTERRELACIONES ACTI

- Establecimiento de una alianza estratégica con Colombia Productiva mediante un convenio de cooperación para desarrollar un programa de desarrollo de proveedores que espera impactar a 65 empresas pertenecientes a la cadena de proveedores de COTECMAR. Actualmente se encuentra en ejecución el programa de desarrollo de proveedores.
- Participación en el desarrollo del evento “Bahía de Oportunidades” desarrollado por el Consejo Gremial de Bolívar y ANATO para la promoción de las capacidades del sector astillero y otras industrias de Cartagena ante grupos poblacionales juveniles de la ciudad.
- Asistencia a la VII cumbre nacional de proveedores de ECOPETROL para la difusión de capacidades ACTI de COTECMAR con empresas y proveedores del sector oil and gas de Colombia.
- Se suscribió convenio específico, entre el ITM, COTECMAR, ARC-JINEN, Celsia, Prometeus Soluciones, UNICESMAG, UNAL y Smart City Instruments, para el desarrollo del Programa TULATO - “Tecnologías para la adopción de sistemas energéticos y de movilidad eficientes que fomentan el desarrollo sostenible orientados a regiones con alto potencial bio-social y energético como Tumaco, Nariño”.
- Se suscribió convenio específico entre ITM y COTECMAR, para el desarrollo de la estancia postdoctoral titulada “Adopción tecnológica para el diseño y la integración de fuentes alternativas de energía o de bajas emisiones en embarcaciones menores desarrolladas”, derivada del Contrato de Recuperación Contingente No. 112721-115-2023 firmado por ITM y FIDUCOLDEX S.A.
- Se continua con el desarrollo de los convenios específicos que suscribió la Corporación con ICONTEC, y UNAL, para el desarrollo del proyecto ECOTEA “Desarrollo de una embarcación eléctrica eco amigable, en el marco de la transición energética para el transporte fluvial de carga y pasajeros en el río Atrato”, buscando contribuir al incremento del nivel de madurez tecnológica de una embarcación fluvial enfocada en la electromovilidad de TRL 4 a TRL 6 a través de pruebas de puerto (HAT) y pruebas en el entorno pertinente, con el fin de mostrar su potencial aplicación en el río Atrato”.
- Participación en evento de innovación Bee Inn Fest de CENICAÑA, para compartir capacidades ACTI y aprendizajes de innovación en otros sectores.
- Relacionamiento estratégico con el equipo de INDRA España para explorar sinergias en pro del desarrollo de COTECMAR SISTEMAS.
- Participación en el encuentro de actores innovadores del Distrito de Cartagena para promover cultura y de innovación y difundir capacidades ACTI.
- Participación en espacios de formación internacional especializada en Propiedad Intelectual con la organización mundial de propiedad intelectual (OMPI), evento marco para el establecimiento de relaciones con actores del ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia y América Latina.
- Relacionamiento con la Universidad del Rosario y EAN, para explorar potenciales cooperaciones para el desarrollo de proyectos.
- Se participó en las mesas para la construcción de la agenda prospectiva “Cartagena Super Ciudad”, cuyo ejercicio fue un espacio de participación ciudadana con presencia de los sectores públicos, privados y sociedad civil, donde se presentó la visión de COTECMAR en la dinamización de una industria naval, marítima y fluvial fortalecida para brindar más oportunidades de empleo formal y afrontar proyectos productivos y



de CTel de alta complejidad tecnológica en la ciudad.

5.6.2.3. COMITÉ ASTILLEROS

En ejecución de la estrategia corporativa, la Corporación participo en las actividades del Comité Astilleros en 2024, desde diferentes gestiones que tienen como fin optimizar las condiciones del sector para beneficio de todos sus actores:

- Se logró que en el Decreto 679 de 2024 (Nuevo Estatuto Aduanero) se incluyeran aspectos que contribuyen al desarrollo de la industria naval, marítima y fluvial en un contexto de competitividad.
- Se participó en las capacitaciones de manejo de residuos ambientales y Descarbonización liderada por la empresa Astivik el 04 de abril, también, se llevó a cabo la capacitación virtual el 17 de mayo sobre preparación y Tips de desarrollo de la auditoría ISO 14001.
- Se logró participar como colectividad en la Feria Navalía 2024, gracias a las gestiones realizadas desde este comité y la Cámara de Comercio de Cartagena, en este espacio se logró promocionar y dar visibilidad a la industria naval Colombiana.

5.6.2.4. CLÚSTER ASTILLERO – DESARROLLO DE PROVEEDORES

La Corporación durante la vigencia del 2024 realizó las siguientes gestiones:

- En el marco del programa PDTI Desarrollo de Proveedores se llevó a cabo una capacitación especializada en acero naval y certificaciones de manhole, dirigida a empresas que han colaborado con el programa de desarrollo de proveedores de COTECMAR. La empresa Cyrgo, reconocida por ser proveedor de acero naval en Colombia, impartió la capacitación sobre este material esencial. Paralelamente, la empresa Lloyd's Register ofreció una capacitación orientada al proceso de certificación de bienes y procesos productivos. Todo esto se realizó con la intención de seguir estrechando lazos con nuestros proveedores y generar eventos de relacionamiento donde el foco sea la transmisión de conocimientos. Esta actividad tuvo como objetivo principal proporcionar a las empresas los conocimientos necesarios para acceder a nuevos mercados, fortaleciendo así sus capacidades y fomentando su crecimiento dentro del sector.
- En el marco de las iniciativas desarrolladas por COTECMAR para el crecimiento del sector, se realizó una visita a las instalaciones de la Corporación por parte del Clúster Marítimo de Cartagena y Bolívar. Esta actividad tuvo como propósito principal que las empresas pudieran conocer los bienes y servicios de mayor uso por parte de COTECMAR, así como comprender la dinámica del sector. De esta manera, las empresas pueden identificar en qué líneas de negocio pueden ingresar para fortalecer y crecer en el mercado nacional. Lo anterior en el contexto del fortalecimiento de las relaciones con la Cámara de Comercio de Cartagena.

- Se establecieron acercamientos estratégicos con las Cámaras de Comercio en Barranquilla, Bogotá y Barrancabermeja para promover la red de proveedores. Estas reuniones facilitaron la exposición de las necesidades logísticas de COTECMAR, priorizando la incorporación de proveedores locales que garanticen calidad y cumplimiento de los plazos de entrega.

5.6.2.5. PARTICIPACIÓN EN CONVOCATORIAS COLOMBIA PRODUCTIVA:

La alianza estratégica con Colombia Productiva finalizó la fase contractual con la formalización de un convenio de cooperación, marcando el inicio del programa en abril de 2024. Este convenio está enmarcado en la estrategia 'En Cadena' del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el cual, a través de Colombia Productiva, canaliza fondos gestionados por empresas ancla. El objetivo es fortalecer las capacidades de las PYMES y unidades productivas, elevando su competitividad en las cadenas de valor.

En el sector astillero, COTECMAR se ha seleccionado como empresa ancla, lo anterior, aliado en el marco de la estrategia Corporativa articulada a su Programa de Desarrollo de Proveedores, en donde la Corporación impulsa las capacidades de 25 PYMES que ya forman parte de su red de proveedores mediante asistencias técnicas. Además, potencializa las capacidades de 40 nuevas PYMES a través de programas de desarrollo empresarial. Esta alianza permite identificar áreas de mejora en su cadena de suministro, abordando estas necesidades mediante una estrecha colaboración con cada una de las 65 PYMES beneficiadas. De esta manera, COTECMAR no solo fortalece su red de proveedores, sino que también contribuye al crecimiento y competitividad del sector astillero en Colombia, asegurando un impacto positivo y sostenible en las PYMES involucradas.

Ilustración 61
Visita de empresas nacionales a la sede de COTECMAR Mamonal - Colombia Productiva



En el marco del proyecto EnCadena, se llevaron a cabo sesiones de consultoría personalizadas con las empresas participantes, brindando apoyo específico a cada una según sus necesidades y objetivos comerciales. Estas sesiones se enfocaron en el desarrollo de hojas de ruta, detallando los pasos y estrategias necesarias para alcanzar los objetivos establecidos en las consultorías. En esa línea, se trabajó de manera cercana con las empresas que mostraron disponibilidad y compromiso en el proceso de consultoría, recibiendo orientación para optimizar sus procesos comerciales, mejorar su competitividad y definir sus estrategias de negocio de forma clara y eficiente. Este enfoque personalizado permitió que las empresas aplicaran los conocimientos adquiridos durante las sesiones de trabajo y ajustaran sus estrategias a las necesidades del mercado, asegurando una mayor efectividad en la implementación de las acciones definidas.

CONVOCATORIAS MINCIENCIAS:

Durante la vigencia 2024, la Corporación participó como proponente y estableció alianzas con instituciones del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología - SNCTel, para la postulación de proyectos de ciencia, tecnología e innovación en el marco de las siguientes convocatorias de Minciencias:

Ilustración 62

Convocatorias MINCIENCIAS en las que participó COTECMAR en 2024

Convocatoria N°. 39 Erradicación de la Violencia	Convocatoria N°. 40 Impulsar el desarrollo de ecosistemas de investigación e innovación para la transición energética justa	Convocatoria N°. 41 Contribuir a la investigación y desarrollo tecnológico para la generación del conocimiento alrededor de la agroecología	Convocatoria N°. 42 Impulsar proyectos que fomenten la convergencia supramunicipales, intrarregionales e interregionales
Convocatoria N°. 43 Generación de conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación	Convocatoria N°. 948 Orquídeas: "Mujeres en la Ciencia 2024"	Convocatoria N°. 951 Fortalecimiento del conocimiento geocientífico y tecnológico de las fuentes no convencionales de energía y la captura, almacenamiento y uso de CO ₂ .	Convocatoria N°. 950 Fortalecer la investigación aplicada, el desarrollo tecnológico y la innovación en inteligencia artificial y tecnologías aeroespaciales.

5.6.2.6. REUNIÓN DE ALIADOS ESTRATÉGICOS

En el 2024 se llevó a cabo la Reunión Anual de Proveedores organizada por COTECMAR, cuyo objetivo principal es crear un ambiente de colaboración con nuestros aliados estratégicos. Durante este evento, se destacó la excelente labor de los proveedores en el año inmediatamente anterior mediante reconocimientos a aquellos mejor calificados según criterios y variables predefinidos. Además de este reconocimiento, se compartió información general y se animó a los proveedores a continuar trabajando con compromiso para lograr beneficios mutuos. También se abordaron los planes futuros de la organización y se recordó la importancia de cumplir con políticas corporativas como la transparencia y la ética. Este espacio se convierte en una oportunidad integral para fortalecer la relación, fomentar la colaboración continua y reafirmar valores compartidos. Cabe resaltar que el evento contó con la presencia de 130 proveedores.

En el marco de la reunión, se desarrolló un panel titulado "Avanzando hacia la Sostenibilidad en la Industria Astillera: Perspectivas y Experiencias en la Cadena de Suministro Sostenible", con la participación de distinguidos panelistas:

- Vicealmirante Luis Fernando Márquez Velosa, Presidente de COTECMAR

Ilustración 63

Encuentro de aliados estratégicos – Proveedores de COTECMAR



- Juan Manuel Lesmes Patiño, Director de la Cámara Fedemetal de la ANDI
- María Eugenia Rinaudo Mannucci, Directora de Sostenibilidad en la Universidad EAN
- Gabriel Enrique Guevara Cardoso, Managing Director de MAN Energy Solutions Chile Limitada

5.6.3. GESTIÓN COMERCIAL

Durante el 2024, la Corporación intensificó el esfuerzo para promover su oferta de productos y servicios en todas las líneas de negocio segmentando los mercados objetivo para Construcciones, Reparación y Mantenimiento y Servicios a la Industria. Se realizó especial énfasis

en los procesos de servicio al cliente en el cual se hace seguimiento postventa para conocer el estado de los productos y servicios entregados con el fin de generar estrategias de atención al cliente personalizadas, y en satisfacer las necesidades de la Armada de Colombia, realizando un seguimiento continuo y detallado de los requerimientos de sus unidades a nivel nacional y generando misiones técnicas y comerciales para atender sus necesidades. Con el fin de incorporar procesos innovadores se ha seguido gestionando el uso de CRM para mejorar la comunicación asertiva con los clientes y el seguimiento del proceso comercial. En el ámbito internacional, nuestro mercado objetivo se ha enfocado en Centroamérica y Suramérica, manteniendo relación por medio de misiones estratégicas a las distintas armadas de la región con el fin de estrechar lazos para las negociaciones actuales y futuras. Para el mercado particular el

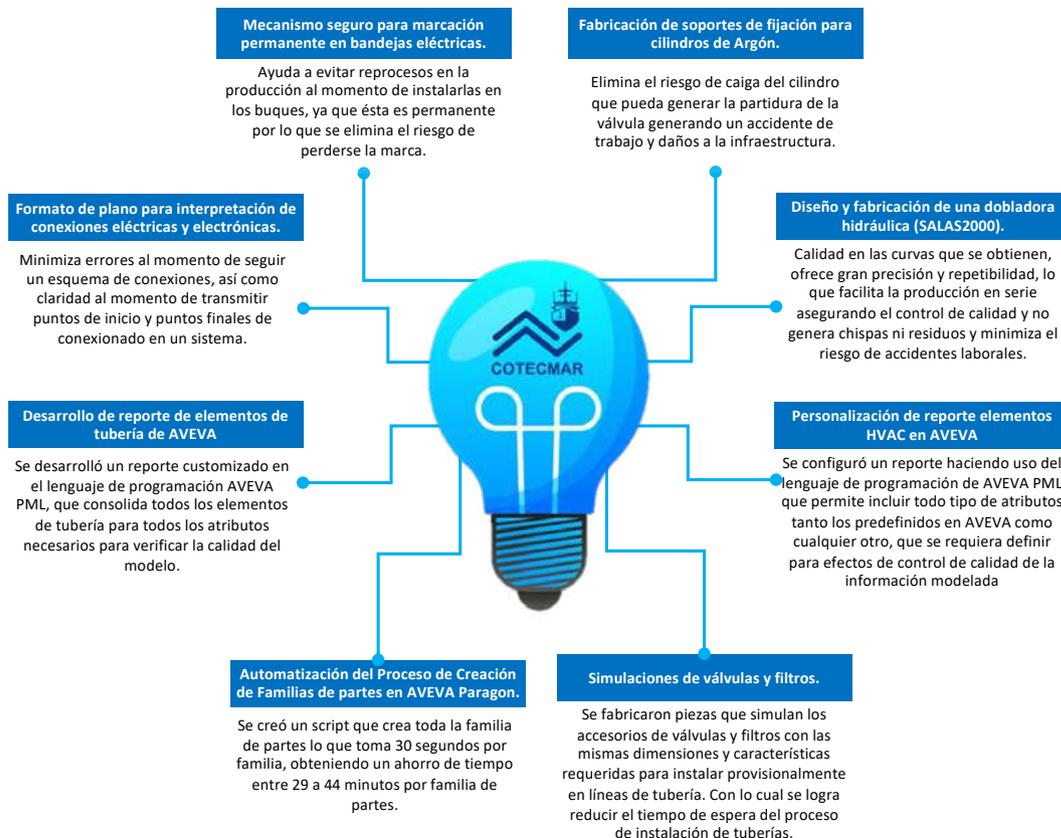
foco se amplía a clientes tanto del continente Americano como del continente Europeo, hemos hecho presencia en ferias de renombre del sector astillero y se ha combinado con misiones comerciales con dos focos: estrechar relaciones y conocer las necesidades actuales de nuestros clientes potenciales y cautivos.

5.6.4. GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN (3-3)

5.6.4.1. INNOVACIÓN DE PROCESOS

La Corporación valora las ideas implementadas en procesos, porque contribuyen a la mejora de las actividades diarias de nuestros colaboradores, haciendo el trabajo más seguro y aumentando la productividad. Durante 2024 se registraron las siguientes ideas a través del programa Armando Ideas:

Ilustración 64
Innovaciones en proceso 2024



5.6.4.2. INNOVACIÓN DE PRODUCTOS

Continuamos con la ejecución del proyecto de Desarrollo de Nuevos Productos, el cual nos permite:

- La generación de conceptos de buques y/o artefactos navales para dar soporte al área comercial buscando fortalecer la oferta de nuevas oportunidades al mercado con productos innovadores y diferenciadores.
- Desarrollar procesos de innovación incremental de productos propios, realizando adaptaciones funcionales y mejoras a estos diseños para que puedan ser comercializados con el valor agregado de su operación.
- Realizar avances en las fases de diseño en fases precontractuales de proyectos con alto potencial en el mercado, y procurando lograr las metas de innovación en producto. Además de viabilizar la firma de contratos de construcción, con restricciones de tiempo en su ejecución, buscando también la maduración del diseño con lo cual se mitigan riesgos durante la construcción.

- Dinamizar la gestión y ejecución para la formulación de proyectos de I+D con actividades de diseño e ingeniería para incrementar las posibilidades para la captación de recursos disponibles en convocatorias de proyectos de fondos y entidades nacionales e internacionales.

5.6.4.3. INNOVACIÓN EN MARKETING

Se ha trabajado en la generación de cultura del uso del CRM Bitrix 24, el cual es un paso innovador hacia la modernización del proceso comercial, se realiza mantenimiento de la página web corporativa e inicio de estrategias de marketing en torno a Colombiamar 2025, se realiza estudios de vigilancia competitiva usando herramientas para recopilación de información que nos ayuda a generar informes de mercado, análisis de tendencias y datos estadísticos sobre diversos segmentos del sector marítimo, como la construcción naval.

Ilustración 65
CRM Bitrix COTECMAR

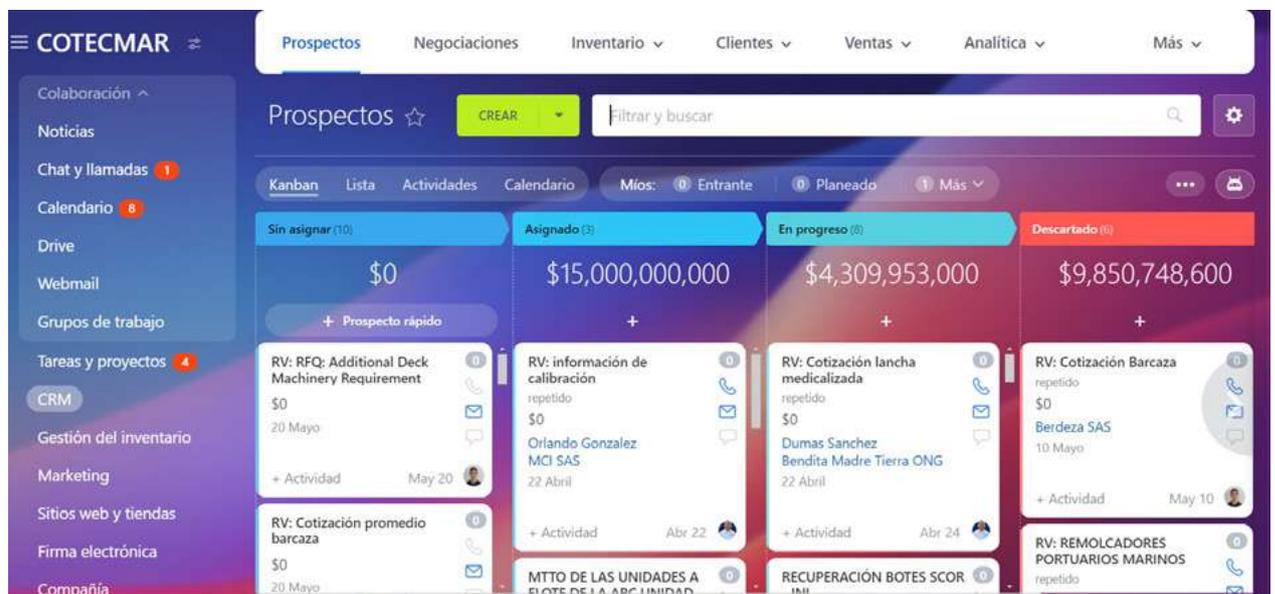


Ilustración 66
Proyectos I+D+i 2024 por tipología y su participación en la inversión



5.6.4.4. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

La inversión en I+D+i del año 2024, representa la visión de la Corporación para el cumplimiento de sus objetivos estratégicos, principalmente aquellos englobados en los pilares de “Aprendizaje y Crecimiento” y “Procesos Internos”, permitiendo el fortalecimiento de las capacidades que COTECMAR requiere como Centro de Desarrollo Tecnológico dentro del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTel) del país. En el año 2024 se ejecutaron \$6.546 millones COP por PDTI (recursos internos) en proyectos I+D+i, correspondientes a 21 proyectos en las categorías de Gestión Tecnológica, Investigación Aplicada, Desarrollo Tecnológico e Innovación de Procesos/organizacional:

5.6.5. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO (KM – KNOWLEDGE MANAGEMENT)

5.6.5.1. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Durante el 2024 se desarrollaron las siguientes actividades de transferencia tecnológica así:

EXTERNA-INTERNA

- Desarrollo del sistema Integrado de Comunicaciones (ICS) Para la patrullera oceánica Colombiana (POC): Misión tecnológica mediante inmersión de personal de COTECMAR en SISDEF, empresa chilena enfocada

en sistemas aplicados principalmente a la defensa, seguridad y al ámbito marítimo e industrial, para la transferencia de conocimientos, capacidades y codesarrollo del módulo de control para el Sistema Integrado de Comunicaciones (ICS por sus siglas en inglés) para la Patrullera Oceánica Colombiana – POC.

- Actualización de capacidades para mantener el estatus de ser taller autorizado Bitzer: Misión tecnológica mediante inmersión de personal de COTECMAR instalaciones de BITZER, Brasil para la actualización de conocimiento y capacidades que permitan continuar mejorando y desarrollando capacidades en Mantenimiento y reparación de sistemas de refrigeración.
- Desarrollo de capacidades en electrónica y automatización: Misión tecnológica mediante inmersión de personal de COTECMAR instalaciones de SIEMENS, para recibir transferencia de conocimiento, capacidades y asistencia a eventos especializados en Alemania.

INTERNA-INTERNA

- Transferencia de conocimiento entre colaboradores del Departamento de Investigación y Desarrollo a través de la socialización de conocimientos y capacidades adquiridas en la misión tecnológica en Chile, que se da en el marco del plan de transferencia tec-



nológica entre SISDEF y COTECMAR para el desarrollo del Sistema Integrado de Comunicaciones ICS para la Patrullera Oceánica Colombiana – POC.

INTERNA-EXTERNA

- El Inventario de activos intangibles de la corporación se ha levantado en un 100%, a partir del cual se realizará el análisis para definir oportunidades de transferencia Interna-Externa.
- Se implementó el plan de transferencia tecnológica de la máscara respiratoria de cara completa ARCA®, adelantándose labores de identificación de proveedores de tecnología habilitante, diseño de pruebas internas en COTECMAR y determinación de oportunidad comercial en otros sectores.
- Definición del acuerdo de explotación comercial con ARC y el Socio Tecnológico de los intangibles resultantes del proyecto de codesarrollo del diseño contractual de la Plataforma Estratégica de Superficie – PES.
- Exploración de oportunidad con la Marina de Defensa Nacional de Guatemala y diseño del plan de transferencia de tecnología, que permita desarrollar la capacidad de construcción de Botes de Combate Fluvial de Bajo Calado diseñados por COTECMAR.

5.6.5.2. SISTEMA DE INTELIGENCIA EMPRESARIAL - SIE

En lo referente a actividades de fuente directa, durante lo corrido de 2024 participamos en diferentes actividades de inteligencia empresarial como la realización de misiones comerciales en Ecuador, República Dominicana, Guatemala y Panamá. Además, se asistió a la feria Posidonia en Grecia, Navalía en España y al Congreso Integrado de logística, Zonas Francas y Puertos en Cartagena. Por su parte, finaliza la misión tecnológica y comercial en los Países Bajos 2024 con un representante de COTECMAR para dinamizar las relaciones y posicionamiento de marca con clientes y proveedores en Europa e inicia la misión 2024-2025 en este mismo país. En cuanto a los ejercicios de inteligencia de fuente indirecta se realizaron en total 55 informes distribuidos en los núcleos de: vigilancia tecnológica 07, vigilancia del entorno 10, vigilancia competitiva y comercial 38.

5.6.5.3. SISTEMA BANCO DE PROYECTOS

En 2024 se desarrollaron 12 proyectos de pasantías universitarias, los cuales han permitido la vinculación de 13 estudiantes de pregrado y 01 profesional nivel posgrado de diferentes universidades de la ciudad y de programas académicos, como: Negocios internacionales, Ingeniería Industrial, Ingeniería Naval, Adminis-

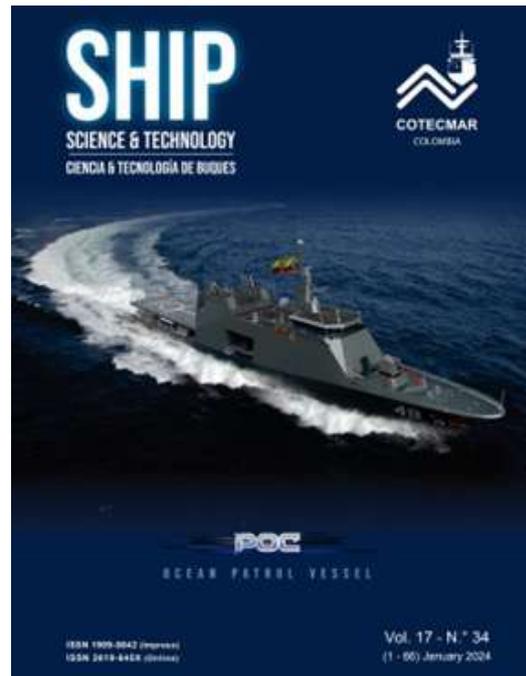
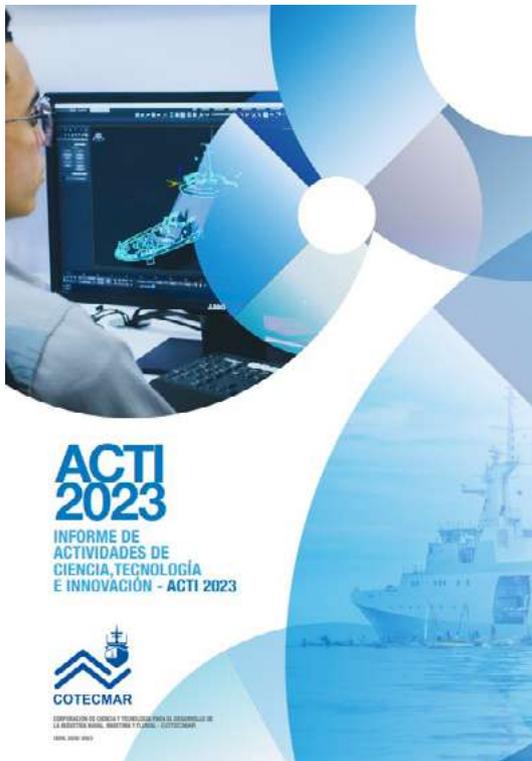
tración Industrial, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica.

5.6.5.4. DIVULGACIÓN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Durante el año 2024, se realizó la publicación del [Informe de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación ACTI](#) correspondiente a la gestión realizada durante la vigencia 2023. Con relación a nuestra revista Ship Science & Technology, realizamos la edición, impresión y divulgación del volumen 18, número 35 y volumen 18 número 36.

Ilustración 67

Informe ACTI 2023, Revista SHIP SCIENCE & TECHNOLOGY Vol.17 No. 34 y Vol. 18 No. 35



5.6.5.5. GRUPO DE INVESTIGACIÓN PRODIN - PROYECTOS DE DISEÑO E INGENIERÍA NAVAL

Durante el proceso de preparación para la convocatoria de medición de grupos de Minciencias bajo los lineamientos del modelo de medición vigente, se realizaron diversas actividades clave para fortalecer al grupo de investigación PRODIN.

- Se llevó a cabo un barrido de productos de investigación con un enfoque en los últimos cinco años, identificando aquellos que aportan al grupo en términos de calidad y relevancia. Entre estos productos se destacan patentes, informes técnicos, prototipos y otros activos estratégicos registrados en el GrupLac.
- Se analizaron los perfiles de varios investigadores con alta producción académica y científica, evaluando su potencial para ser categorizados como investigadores en las categorías Junior, Asociado o Senior. Este análisis se basó en la revisión detallada de los CvLac, identificando tanto los productos registrados como aquellos faltantes necesarios para alcanzar o mejorar su categoría.
- Con base en el trabajo realizado, se concluyó que el grupo PRODIN cuenta con un alto potencial para ser categorizado en esta convocatoria, sustentado en la calidad de los productos registrados, la consistencia del historial de producción científica y el fortalecimiento del equipo de investigación.

5.6.5.6. CENTRO DE EXCELENCIA – CDE – ESTANCIAS POSTDOCTORALES

En el marco de la Convocatoria 934 de Minciencias, la Corporación fue beneficiada para el desarrollo de 03 Estancias Postdoctorales, que derivaron la suscripción de 02 Contratos de Recuperación Contingentes entre COTECMAR y Fiducoldex S.A., los cuales fueron:



- Contrato de Recuperación Contingente No. 112721-385-2023: en el primer semestre del 2024 continua con el desarrollo de las de 02 estancias postdoctorales asociadas a este contrato, las cuales son:
 - DVE 3.0 – DIGITAL: Diseño de futuros para incrementar las capacidades de innovación abierta de COTECMAR dirigidas a fortalecer el desarrollo territorial sostenible del pacífico colombiano
 - Diseño de un modelo de gestión territorial para el desarrollo del bio-turismo bajo un enfoque inclusivo en el circuito Cartagena – Mompox.
- Contrato de Recuperación Contingente No. 112721-085-2024: suscrito el 21 de junio del 2024 con una duración de 28 meses, a través del cual se lleva a cabo la siguiente estancia postdoctoral:
 - Propuesta de modelo técnico de energía para implementación de la tecnología basada en hidrogeno-gas en la industria marítima y fluvial con una visión hacia la electromovilidad. sostenible.

Así mismo como parte del proceso de cooperación realizado por el Centro de Excelencia (CdE) con actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación se logró:



- Las firmas de contratos de recuperación contingente para el desarrollo de investigaciones aprobadas en el marco de la convocatoria 932 de MINCIENCIAS (Estancias con propósito empresarial), por parte de la Universidad Tecnológica de Bolívar (UTB) y el Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM) con Fiducoldex S.A, para la ejecución de los proyectos de interés como:
 - Dr. Jairo Useche Vivero: Utilización de computación de alto desempeño para el análisis de estructuras degradadas en embarcaciones empleando sistemas de monitoreo estructural remoto e información satelital en tiempo real en su ruta de navegación. (Institución proponente: Universidad Tecnológica de Bolívar).
 - Dr. Daniel González: Adopción tecnológica para el diseño y la integración de fuentes alternativas de energía o de bajas emisiones en embarcaciones menores desarrolladas por COTECMAR. (Institución proponente: ITM de Medellín).
- En el marco de Contrato de Recuperación Contingente No. 112721-394- 2023 suscrito entre el Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM) con Fiducoldex S.A para el desarrollo del "TULATO - Tecnologías para la adopción de sistemas energéticos y de movilidad eficientes que fomentan el desarrollo sostenible orientados a regiones con alto potencial bio social y energético como Tumaco, Nariño", que se desarrolla en alianza con COTECMAR, la Institución Universitaria de Envigado, la Universidad Nacional de Colombia (Sede Medellín), la Universidad CESMAG, Prometeus S.A.S y la Jefatura Integral de Educación Naval de la Armada Nacional, se suscribió el convenio especial de cooperación en Ciencia, Tecnología e Innovación entre las diferentes instituciones aliadas, para aunar esfuerzos que permitan la ejecución del programa TULATO, donde la Corporación lidera el proyecto denominado "BERCO - Desarrollo de un bote enfocado en la electromovilidad remotamente controlado para transporte de insumos logísticos de TRL 3 a TRL 5 como estrategia para validar la funcionalidad de estaciones de recarga que utilicen baterías de segundo uso".
- Se continua con la ejecución del Contrato de Recuperación Contingente No. 80740-100-2022 firmado entre COTECMAR y FIDUPREVISORA S.A. (posteriormente cedido a FIDUCOLDEX S.A.), a través del cual se lleva a cabo el proyecto "Desarrollo de una embarcación eléctrica ecoamigable, en el marco de la transición energética para el transporte fluvial de carga y pasajeros en el río Atrato", buscando contribuir al incremento del nivel de madurez tecnológica de una embarcación fluvial enfocada en la electromovilidad de TRL 4 a TRL 6 a través de pruebas de puerto (HAT) y pruebas en el entorno pertinente, con el fin de mostrar su potencial aplicación en el río Atrato".
- El 24 de diciembre del 2024, se dio inicio al Contrato de Recuperación Contingente No. 112721-129-2024 suscrito entre la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" y FIDUCOLDEX S.A. a través del cual se desarrolla el proyecto titulado "Navegando hacia el Futuro: Integración de Mantenimiento 5.0 en el ciclo de vida de embarcaciones para un Desarrollo Sostenible". Así mismo, se iniciaron las gestiones para establecer el relacionamiento entre COTECMAR y la ENAP, para el desarrollo técnico del proyecto, considerando el rol de aliado de la Corporación para la Escuela.

5.6.5.7. OBJETOS DE CONOCIMIENTO

Se registra un total de 763 objetos de conocimiento de acuerdo con las diferentes herramientas de gestión que han sido puestas a

disposición de todos nuestros colaboradores en el portal corporativo PKM, con los cuales se fortalece la gestión del conocimiento de la Corporación.

Tabla 1
Objetos de conocimiento generados en 2024

Herramientas KM	#
Informes y boletines SIE	79
Libros especializados adquiridos	106
Normas	15
Informes de pasantías	05
Armando ideas	99
Registros P.I.	09
Repositorio (Isolución)	121
Instrucciones de Trabajo	32

Herramientas KM	#
Círculos de innovación	09
Artículos científicos	119
Wikis	16
Lecciones aprendidas	89
Cafés de conocimientos	05
Espacios de Intercambio de conocimiento	28
Trabajos de grado	04
Ponencias	27

5.6.5.8. PROGRAMA ARMANDO IDEAS

Al cierre del año el programa registro el ingreso de 99 ideas, distribuidas en sus tres categorías, así:

En el marco del programa Armando Ideas, se lanzó el reto de innovación: ¿Cómo podemos fortalecer la cultura de seguridad y salud en el trabajo - SST en COTECMAR?, como resultado, se generaron 50 ideas de las cuales se premiaron 05 como ganadoras.

Ilustración 68
Registro de Ideas – Programa Armando Ideas

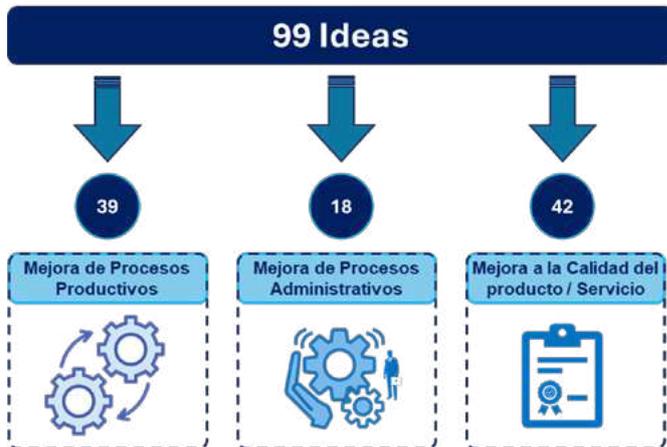


Ilustración 69
Ideas ganadoras reto de innovación SST.

- 1** COTECMAR con estrategia circular en sus residuos con beneficio ambiental y social
- 2** Condiciones seguras para trabajadores en zona de sandblasting.
- 3** Rompe bloqueadas.
- 4** Capucha protectora para cilindros de gas.
- 5** Grupo colaborativo para reto del trabajador más saludable.

5.6.5.9. OTROS LOGROS DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

COTECMAR se sumó a la celebración mundial del día de la Creatividad y la innovación el 21 de abril, con la realización de actividades que

iniciaron el 15 de marzo y culminaron el 26 de abril con la ceremonia de reconocimientos a los colaboradores más creativos e innovadores.

Tabla 2
Otros logros gestión del conocimiento

Actividades	Descripción
Desafío de innovación ¿Cómo podemos fortalecer la cultura de SST en COTECMAR?	Los colaboradores participaron con el registro de ideas para aportar a la solución del desafío. Se premiaron 05 ideas innovadoras.
Taller de prototipado y pitch.	El taller fue dirigido a los colaboradores cuyas ideas del desafío obtuvieron los mayores puntajes en la evaluación.
Ruta de la innovación.	Concurso que premió la creatividad de los colaboradores. Las áreas participaron con videos explicando cómo las actividades que realizan aportan a la innovación en COTECMAR.

Ilustración 70
Actividades desarrolladas en marco del día de la Creatividad y la Innovación



Cursos de gestión tecnológica: Como mecanismo de transferencia y apropiación del conocimiento en COTECMAR se diseñaron 04 cursos virtuales de Gestión Tecnológica que se desarrollaron en el segundo semestre del año, en los siguientes temas:

Desarrollo de webinars Cotecmar: Se generaron 09 espacios de webinar COTECMAR, enfocados en la divulgación de resultados de investigaciones y la socialización de acciones y estrategias para el fortalecimiento de procesos corporativos.

Tabla 3.
Cursos de gestión tecnológica

Curso	# colaboradores matriculados	% colaboradores certificados
Introducción a la Propiedad intelectual.	431	82%
Introducción a la Transferencia Tecnológica.	449	88%
Introducción a la formulación de proyectos I+D+i.	277	87%
Formulación de proyectos I+D+i avanzado.	43	100%

5.6.6. CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS DESARROLLADAS

5.6.6.1. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

En 2024 alcanzamos una producción científica y tecnológica conformada por 21 artículos científicos, 28 ponencias, 09 registros de propiedad intelectual; estos últimos correspondientes a la marca figurativa del bote COLOMBIAMAR, la marca nominativa LPR, marca nominativa PES, el Software Naval Craft Master: Scantling's Calculator, el Diseño industrial tridimensional CAPS F (fluvial), Diseño industrial tridimensional CAPS CF (costero fluvial), la Marca nominativa: COTENERGY BOAT, la Marca SEGUIMOS AVANTE y la Patente de Invención: MÁQUINA PARA LEVANTAMIENTO Y TRANSPORTE DE ELEMENTOS.

5.6.6.2. NIVEL TECNOLÓGICO

Para impulsar su desarrollo tecnológico, la Corporación ha centrado sus esfuerzos en mejorar la productividad, la calidad y la competitividad a nivel internacional. Basándose en estudios y consejos de especialistas, ha definido estrategias clave y alineado su Plan de Desarrollo de Capacidades con las inversiones necesarias para el periodo 2023-2026.

Durante el primer semestre de 2024, se desarrollaron y entregaron los diseños estructurales, arquitectónicos y de redes para la extensión de la LP2, una nueva LP3 y una losa para la LP4, con el objetivo de potenciar la producción de futuros buques. Estos diseños buscan optimizar el uso del espacio disponible, mejorar los procesos de construcción, mantenimiento

y reparación de embarcaciones, e incorporar tecnologías que incrementen la eficiencia y productividad.

Paralelamente a la entrega de los diseños, se inició el proceso de radicación de la licencia de construcción ante la curaduría para la extensión de la LP2, trámite que aún está en curso y en fase de corrección según las observaciones presentadas.

Posteriormente, se llevó a cabo un proceso de invitación abierta para seleccionar a la empresa encargada de ejecutar la obra civil de la extensión de la LP2. Actualmente, este proceso se encuentra en la etapa de negociación.

Con el propósito de aumentar la capacidad para la fabricación de bloques y mejorar la eficiencia en la producción de embarcaciones se construirá la extensión de la LP2. Asimismo, las nuevas instalaciones han sido diseñadas para proporcionar un ambiente laboral seguro para los colaboradores, asegurando el cumplimiento de normativas y estándares que fomenten la sostenibilidad social, ambiental y económica de la Corporación.

Como complemento a la infraestructura requerida, la Corporación gestionó ante el Comando de la Armada de Colombia la adquisición de equipos de última tecnología, con el cual se busca reforzar nuestra capacidad instalada para la optimización de los procesos de construcción, mantenimiento y reparación de embarcaciones y el incremento de nuestro nivel tecnológico durante el presente cuatrienio, en forma similar al modelo que ha sido utilizado por otros países de la región, en los cuales se promueve el desarrollo de la industria astillera con apoyo gubernamental.

Ilustración 71
Diseño para la Construcción Extensión LP2

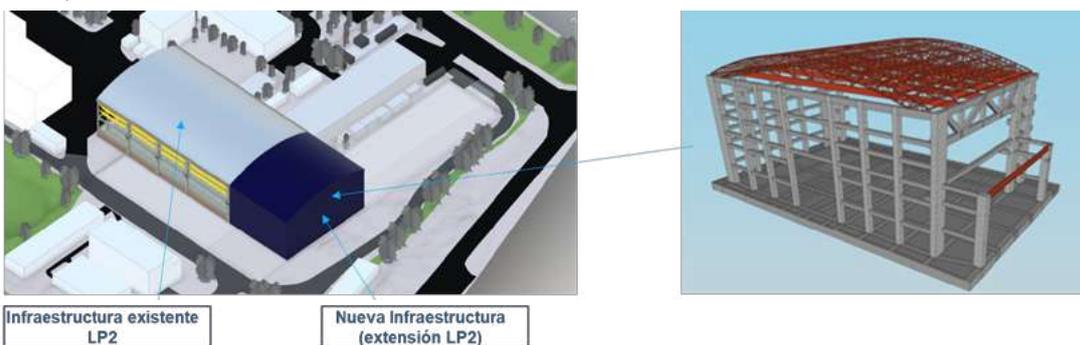


Ilustración 72
Maquinaria y Equipos adquiridos para el Desarrollo de Capacidades de COTECMAR



En atención a lo solicitado, el Ministerio de Defensa - a través de la Armada de Colombia - asignó recursos por \$10.000 millones COP para su ejecución en la vigencia 2024, a través del proyecto de Fortalecimiento de Medios Navales para la Protección de la Soberanía Nacional, de la institución, con estos recursos se pudo gestionar a través de la Armada de Colombia la adquisición de equipos como: Router de Aluminio, Carros de varada, Mesa de Corte, 05 Grúas pescantes y equipos rodantes como 02 montacargas, 01 manlift y 01 telehandler.

Con estos equipos se continúan fortaleciendo las capacidades tecnológicas de la Corporación y se potencializan los procesos productivos de construcción, mantenimiento y reparación de las embarcaciones, en cumplimiento de los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial de Vida”, y en cumplimiento con los objetivos del CONPES 4129: “Política Nacional de Reindustrialización”, impulsando la evolución de la industria astillera.

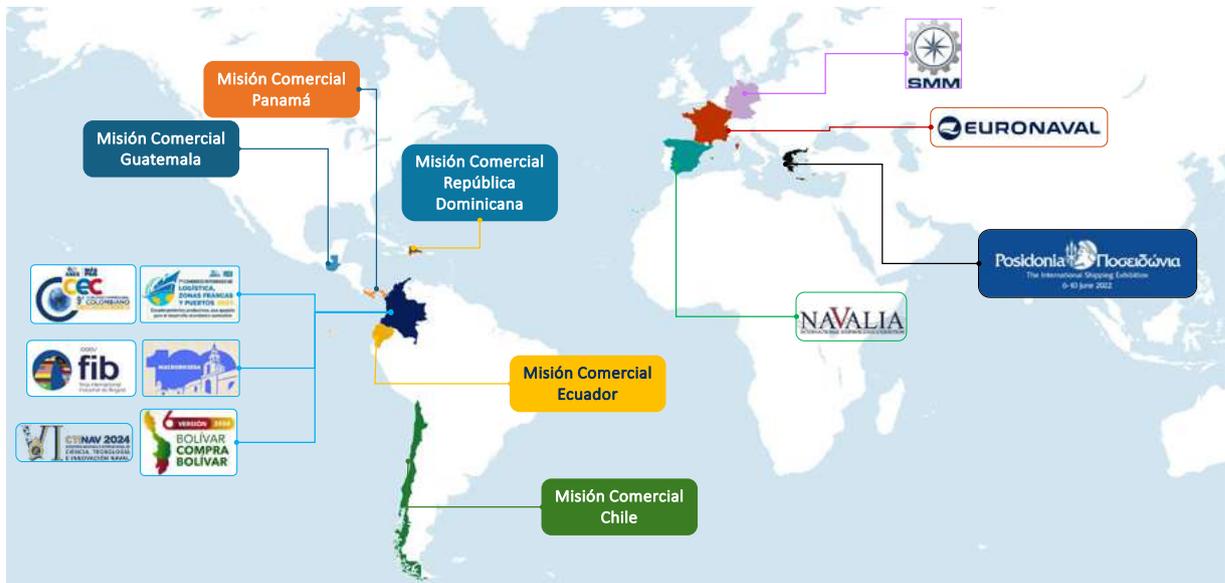
5.6.7. RELACIONAMIENTO, VISIBILIDAD, POSICIONAMIENTO DE MARCA

5.6.7.1. DESARROLLO DE ESTRATEGIAS COMERCIALES.

A través de nuestra participación en 4 ferias internacionales, 6 eventos nacionales y 5 misiones comerciales internacionales, fortalecimos las relaciones comerciales, validando el cumplimiento de nuestra promesa de valor corporativa y afianzando nuestro posicionamiento y liderazgo a nivel nacional e internacional, identificamos nuevas tendencias tecnológicas y productivas de interés para la Corporación.

En igual forma se fortaleció el valor de la marca con nuestros diferentes grupos de interés, nuestra oferta de productos y servicios como soluciones integrales de alto valor agregado, llevando nuestra marca a las ferias más importantes del sector naval, marítimo y fluvial del planeta.

Ilustración 73
Ferias y Misiones 2024



5.6.7.2. POSICIONAMIENTO DE MARCA

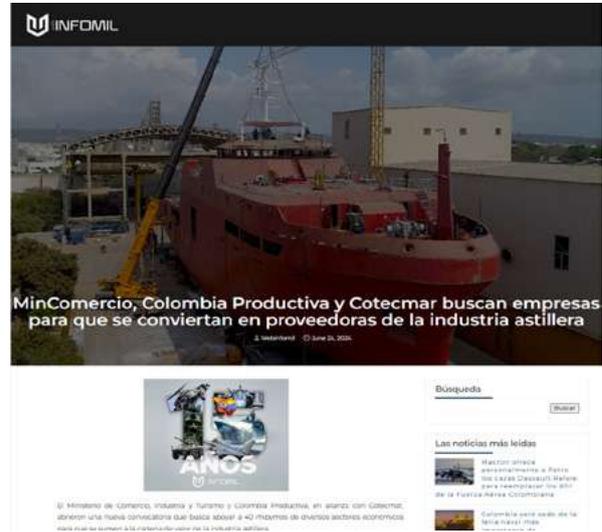
En cuanto al posicionamiento de marca COTECMAR acorde a la estrategia establecida en el Plan de Comunicaciones 2024, fueron elaborados 11 boletines de prensa emitidos con temáticas alusivas a: inicio de construcción embarcaderos para Cormagdalena, firma del contrato de construcción del Centro de Atención Primaria en Salud, avance en la formación de mujeres dentro de la industria naval y astillera, avances construcción Patrullera Oceánica Colombiana, encuentro anual de aliados estratégicos-proveedores, obtención premio nacional de ingeniería por la construcción del Buque de Investigación Científica, aniversario COTECMAR, firma del contrato con Damen para la construcción de Fragata, firma del contrato de cooperación técnico militar con el Ministerio de Defensa de Guatemala, construcción de Bote Insular para la Dirección de la Dirección General Marítima, entrega de embarcaderos para Cormagdalena y desarrollo programa proveedores industria astillera.

Es importante tener en cuenta que estos contenidos se dieron gracias a la estrategia de relacionamiento con medios de comunicación-grupo de interés de la Corporación-y no implicaron gastos por conceptos de pauta.

A su vez, en nuestras principales redes sociales (LinkedIn e Instagram) se efectuaron 230 publicaciones enfocadas en el posicionamiento de marca a través de la difusión de avances de proyectos, fechas especiales, participación en ferias comerciales, firmas de contratos, experiencia de nuestros clientes, jornadas de bienestar corporativo, entre otros.

Durante el año 2024, fueron recibidas 148 solicitudes de visitas, de las cuales se atendieron 142 (68 académicas y 74 comerciales) para un total de 3.585 visitantes.

Ilustración 74
Así nos ven los medios



5.6.8. FORTALECIMIENTO CAPACIDADES PRODUCTIVAS

5.6.8.1. MAQUINARIA, EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA

En la Corporación el fortalecimiento de las capacidades productivas de la Infraestructura, Maquinaria y Equipos se respalda principalmente en el presupuesto del PDTI – grupo focal Infraestructura, el cual para la vigencia 2024 ejecutó recursos por valor de \$7.693 millones COP, que representó el 43,9% de los recursos del PDTI ejecutados en 2024.

Para este nuevo año 2025, se destaca el proyecto de vigas carrileras y polipastos que tendrán lugar en la obra de expansión de la LP2. Siendo elementos muy útiles casi indispensables para mejorar la capacidad de construcción y solventar las necesidades de la corporación.

Todas estas actividades se orientaron a la continuación del Plan de Desarrollo de Capacidades, a partir de la ejecución del Plan Maestro de Infraestructura declarado en nuestro Direccionamiento Estratégico, con el fin de maximizar su uso y aprovechamiento para la optimización de los procesos productivos, incorporando tecnologías adecuadas para fortalecer la eficiencia y se cuenta con instalaciones que incrementen la productividad.

Por otro lado, las actividades ejecutadas se encaminaron a una mejora productiva mediante la repotenciación de las posiciones de varada y sistema de aire comprimido, también a la adquisición de nuevos equipos y maquinaria como lo son el puente grúa y bancos de pruebas y la culminación de la construcción del taller HVAC.

COTECMAR se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y cumple con las normas que promueven la protección del medioambiente, a través del fortalecimiento de la PTARD y la constante gestión de un entorno seguro para sus colaboradores a través de la optimización del sistema eléctrico y la repotenciación del sistema contraincendios.

5.6.8.2. CAPACIDADES TIC – TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Durante la vigencia 2024 se desarrollaron proyectos tendientes a lograr dar un salto tecnológico que nos permita avanzar en nuestro compromiso con la transformación digital con una inversión enfocada en el fortalecimiento de tecnologías y desarrollos, con la cual se impulsa la optimización de procesos.

Ilustración 75
Fortalecimiento Tecnologías de la Información y Comunicaciones







6. NUESTRO TALENTO HUMANO

En COTECMAR, consideramos que nuestro Talento Humano es el activo más valioso. Por ello, en 2024, implementamos diversas iniciativas, estrategias, políticas, procedimientos y proyectos enfocados en el desarrollo de nuestros trabajadores, promoviendo la equidad y mejorando la calidad de vida tanto de ellos como de sus familias. Además, nos dedicamos a proporcionar los recursos necesarios para garantizar una

mayor seguridad y proteger la integridad de nuestros trabajadores durante sus actividades, así como para gestionar los riesgos asociados.

Gracias al compromiso y a las relaciones de confianza que hemos cultivado en nuestros equipos de trabajo, hemos logrado cumplir con nuestros objetivos corporativos, entregando productos y servicios de alta calidad en los plazos establecidos.

6.1. COMPOSICIÓN DE NUESTRA FUERZA LABORAL (2-7), (2-8), (405-1)

Al cierre de la vigencia 2024, contamos con una población de 1.314 colaboradores, distribuidos en los 4 niveles de cargo que se encuentran actualmente vigentes en la Directiva de estructura - Directivo, Ejecutivo, Profesional y Operativo, y segmentados por tipo de contratación - Indefinida, fija y Obra/Labor, Aprendizaje, Empresa de Servicios Temporales y personal en comisión de servicios de la Armada de Colombia (A.R.C.).

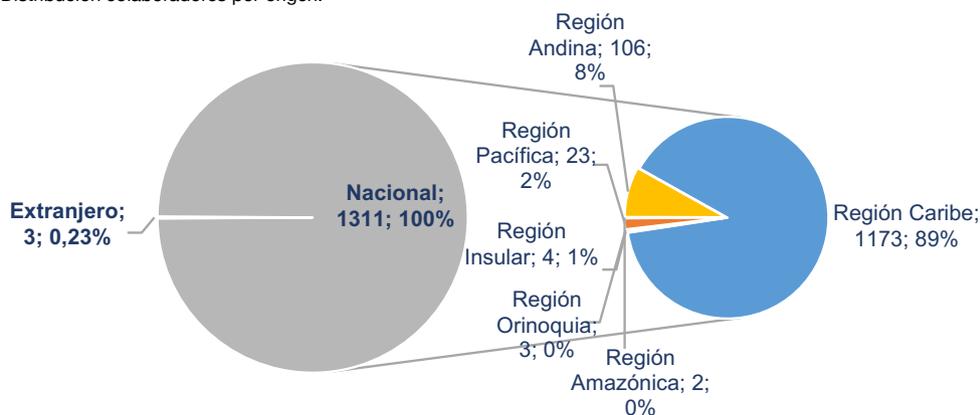
Es relevante precisar que la dimensión de la fuerza laboral, principalmente en el área operativa está estrechamente relacionada con la producción de bienes y servicios, de acuerdo con la demanda laboral de los proyectos que se encuentren en ejecución, por lo cual esta varía según los compromisos contractuales vigentes, por lo cual se puede evidenciar que con-

forme el último reporte realizado, se presentó un aumento en nuestra fuerza laboral producto de la construcción de la Patrullera Oceánica Colombiana, embarcaderos fluviales, bote insular, Botes de Operación Fluvial de Bajo Calado, entre otros productos y las reparaciones institucionales y particulares.

6.1.1. DISTRIBUCIÓN POR ORIGEN

Con relación al perfil sociodemográfico de nuestros colaboradores, 1.311 de estos son mano de obra colombiana, en su mayoría de la región Caribe (89%), y 03 son mano de obra extranjera, específicamente de países Suramericanos, con conocimientos en temas relacionados con Diseño e Ingeniería. Estos datos demuestran el impacto en la región Caribe en generación de empleo.

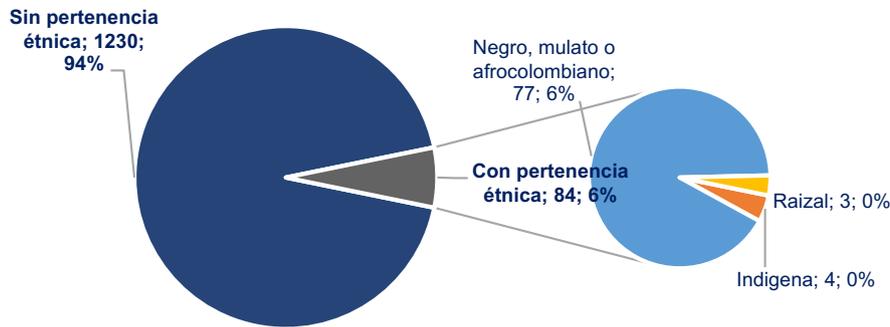
Gráfica 10
Distribución colaboradores por origen.



6.1.2. DISTRIBUCIÓN POR PERTENENCIA ÉTNICA

En cuanto a la distribución por pertenencia étnica, del total de la población contratada, 84 colaboradores se identifican dentro de un grupo étnico; siendo el más representativo la población negra, mulata o afrocolombiano.

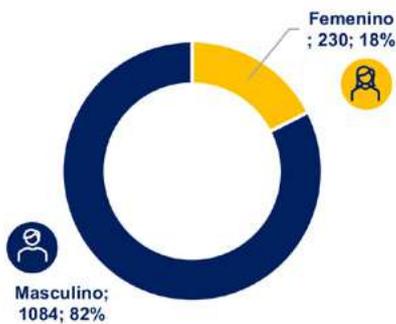
Gráfica 11
Distribución colaboradores por pertenencia étnica



6.1.3. DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO

Del parte de colaboradores, 1084 son hombres y 230 son mujeres distribuidos en diferentes cargos y niveles de las áreas administrativas y operativas. La participación de la mujer es muy relevante, y se ha incrementado hasta alcanzar un 18%.

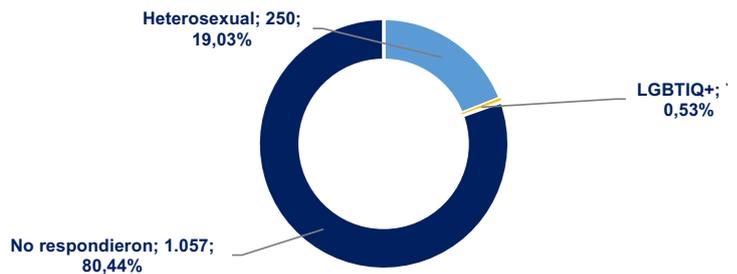
Gráfica 12
Distribución colaboradores por género



6.1.4. DISTRIBUCIÓN POR IDENTIDAD DE GÉNERO

En la Corporación el género con que se identifica un colaborador no es un impedimento para que desempeñe un cargo y como muestra, se cuenta con 07 trabajadores identificados dentro de la población LGBTI +, equivalente a un 0,53%, del total del personal.

Gráfica 13
Distribución colaboradores por identidad de género



6.1.5. DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE CONTRATACIÓN

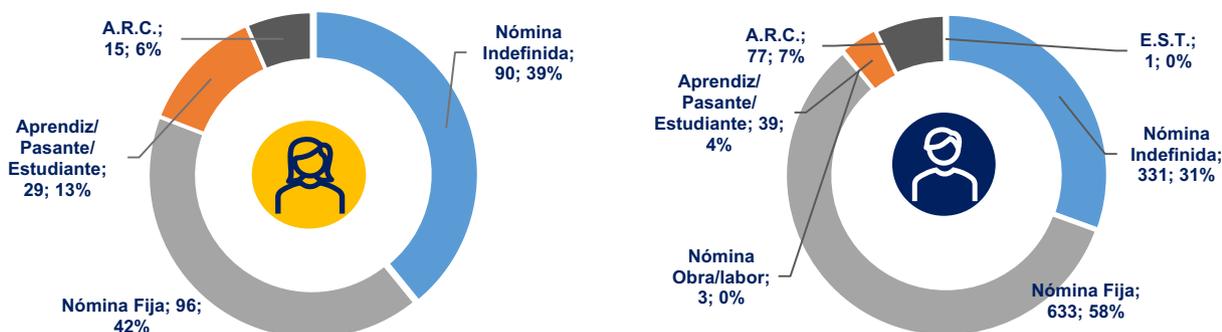
La contratación de trabajadores en COTECMAR se realiza de manera directa teniendo en cuenta la legislación laboral vigente aplicable, sien-

do la modalidad de contratación a término fijo la más empleada, con 729 trabajadores (55,5%), seguido por la contratación a término indefinido con 421 trabajadores (32%), y por contrato de obra o labor con 3 trabajadores (0,2%).

Tabla 4.
Distribución colaboradores por género, origen y tipo de contratación

	NACIONAL				EXTRANJERO				TOTAL									
Nómina Indefinida	90	21%	329	79%	419	99,5%	-	-	2	100%	2	0,5%	90	21%	331	79%	421	32,0%
Nómina Fija	96	13%	632	87%	728	99,9%	-	-	1	100%	1	0,1%	96	13%	633	87%	729	55,5%
Nómina Obra/Labor	-	-	3	100%	3	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100%	3	0,2%
Aprendiz/Pasante/Estudiante	29	43%	39	57%	68	100%	-	-	-	-	-	-	29	43%	39	57%	68	5,2%
A.R.C.	15	16%	77	84%	92	100%	-	-	-	-	-	-	15	16%	77	84%	92	7,0%
E.S.T.	-	-	1	100%	1	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100%	1	0,1%
TOTAL	230	18%	1.081	82%	1.311	99,8%	-	-	3	100%	3	0,2%	230	18%	1.084	82%	1.314	100%

Gráfica 14.
Participación por género y tipo de contratación



6.1.6. DISTRIBUCIÓN POR NIVEL DE CARGO

Con relación al nivel de cargo, y de acuerdo con las actividades que se realizan en la Corporación, 937 trabajadores (71%) se desempeñan

en el nivel operativo (78 mujeres y 859 hombres), sin embargo, haciendo el análisis por género, la mayor parte del personal femenino se desempeña en el nivel profesional con 135 trabajadoras (59%). Con relación al personal

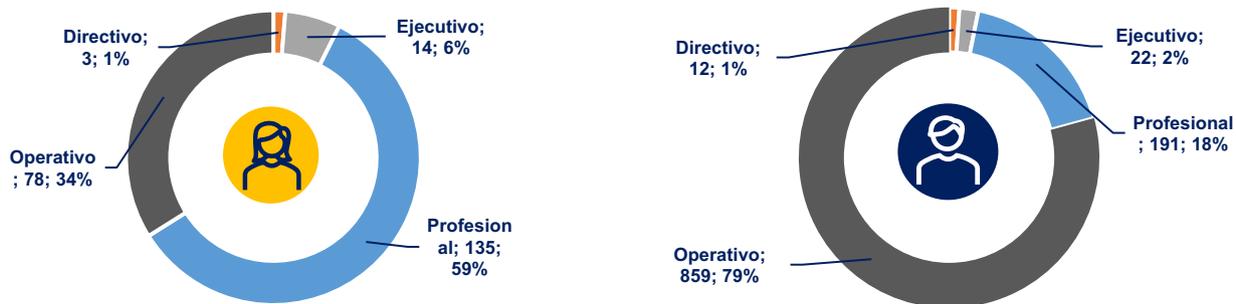
masculino, la mayor parte se desempeña en el nivel operativo, siendo 859 trabajadores (79%);

comportamiento propio del tipo de industria en la cual nos encontramos.

Tabla 5.
Distribución trabajadores por género, origen y nivel de cargo

	NACIONAL			EXTRANJERO			TOTAL		
	♀	♂	Σ	♀	♂	Σ	♀	♂	Σ
Directivo	3 20%	12 80%	15 100%	- -	- -	- -	3 20%	12 80%	15 1,1%
Ejecutivo	14 39%	22 61%	36 100%	- -	- -	- -	14 39%	22 61%	36 2,7%
Profesional	135 42%	188 58%	323 99,1%	- -	3 100%	3 0,9%	135 41%	191 59%	326 24,8%
Operativo	78 8%	859 92%	937 100%	- -	- -	- -	78 8%	859 92%	937 71,3%
TOTAL	230 18%	1.081 82%	1.311 99,8%	- -	3 100%	3 0,2%	230 18%	1.084 82%	1.314 100%

Gráfica 15.
Participación por género y nivel de cargo



6.1.7. DISTRIBUCIÓN POR EDAD

Respecto a la edad, 791 de nuestros colaboradores (60,2%) se encuentran en edades entre los 30 y 50 años, población que se caracteriza por un alto nivel de experiencia y responsabilidad,

así mismo se evidencia la participación de la mujer en todos los rangos de edad, siendo el rango entre 30 y 50 años el de mayor participación con 133 colaboradoras (58%).

Gráfica 16.
Distribución colaboradores por nivel de cargo y rango de edad



Gráfica 17.
Distribución colaboradores por rango de edad vs género

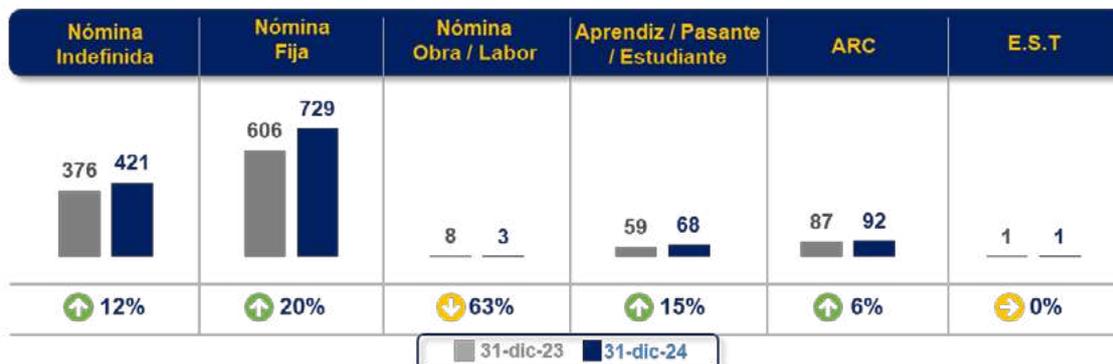


6.2. CONTRATACIONES Y ROTACIÓN DEL PERSONAL (401-1)

En lo que respecta a la variación de nuestros colaboradores, tuvimos un incremento de 177 personas, pasando de 1.137 (a 31 de diciembre de 2023) a 1.314 trabajadores al cierre del 2024, lo cual representa una variación del 15.57%.

Este incremento obedece principalmente a la dinámica generada por la demanda de personal para los proyectos de construcción mencionados al inicio de este capítulo, y las reparaciones de las unidades ARC y civil.

Gráfica 18.
Variación fuerza laboral por tipo de contratación 31-dic-23 vs 31-dic-24



La anterior gráfica indica que la variación más importante se observa en la nómina fija, debido al inicio de la construcción de la Patrullera Oceánica Colombiana que requiere de mayor fuerza laboral para el cumplimiento de los compromisos contractuales. Respecto las nuevas vinculaciones, la contratación del personal menor de 30 años sigue siendo la más representativa (456 trabajadores, lo que equivale al 58% de los ingresos de personal del periodo), fortaleciendo las bases para el relevo generacional del personal próximo a pensionarse. Sin embargo, cabe resaltar que, por cada empleo directo, generamos tres empleos indirectos por el encadenamiento productivo, apalancándonos con proveedores, contratistas y servicios, generando 3.942 empleos en el Sector Naval, Marítimo y Fluvial, apuntando al Objetivo No. 08 de Desarrollo Sostenible “Trabajo Decente y Crecimiento Económico”.

Frente a la tasa de rotación en la vigencia 2024 fue del 0,70 para los cargos críticos, claves y expertos de negocio, evidenciando una sensación de bienestar y estabilidad en el personal. Continuando en un constante trabajo de retención de personal clave enmarcado en el Plan de Bienestar.

Fortalecimiento proceso de selección de personal

Contribuimos con la empleabilidad en nuestra región, realizamos la 1era. Feria de empleo en el SENA 2024, con el fin de reclutar mano de obra Cartagenera y contribuir con la empleabilidad de nuestra ciudad. Por otra parte, logramos dar respuesta a las necesidades de personal necesarias para la construcción de proyectos de gran envergadura estratégica como la POC, y dar cumplimiento a clientes externos en la línea de reparación y mantenimiento de buques.

Gráfica 19.
Rotación por género 2023 vs 2024

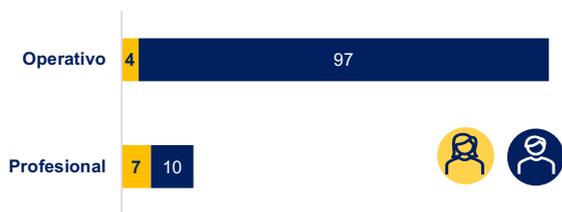


Gráfica 20.
Rotación por rango de edad 2023 vs 2024



6.2.1. SOBRE LA RETENCIÓN Y REINGRESOS DE COLABORADORES

Gráfica 21
Reingresos colaboradores por género y nivel de cargo 2024



La tasa de retención 98,6% refleja el impacto de los planes que la Corporación ha adoptado para fortalecer la lealtad y el grado de compromiso del personal clave, experto y crítico de la Corporación para enfrentar proyectos de largo plazo con mayores garantías de éxito, generando confianza a nuestros clientes, gracias a la experiencia adquirida en el sector.

Con relación a los reingresos, estos están estrechamente ligados a la forma de desarrollar los proyectos en la Corporación, presentando el siguiente comportamiento durante la vigencia 2024.

6.3. BRECHA SALARIAL (405-2)

En la Corporación estamos comprometidos con la igualdad de género, para ello seguimos trabajando en iniciativas para garantizar la igualdad salarial y de distribución laboral entre mujeres y hombres.

Al medir la brecha salarial por niveles de cargo realizada al cierre del 2024, se observó que, en el nivel directivo, las mujeres tienen un salario mayor que el de los hombres (2,2%), por el contrario, en los niveles de cargo ejecutivo, profesional y operativo, los hombres tienen en promedio un salario mayor al de las mujeres,

debido a que la proporción de los hombres es mayor que el de las mujeres por el tipo de industria en la que nos encontramos. Lo anterior no significa que exista una discriminación salarial, dado que las mujeres representan el 18% de la fuerza laboral y los salarios están definidos según el nivel de responsabilidad y el proceso en el que está enmarcado el cargo en la corporación, garantizando que la asignación salarial sea definida por el perfil de cargo y no en la persona que lo ocupa.

Gráfica 22.
Brecha salarial mujeres vs hombres 2023



6.4. FORMACIÓN DE LOS COLABORADORES

(205-2), (403-5), (404-1), (404-2)

Frente a los grandes retos que tenemos en la Corporación para los próximos años, se vuelve un objetivo primordial fortalecer las competencias de nuestro personal a través de formación de alto nivel y para el trabajo y el desarrollo humano, impactando directamente los procesos productivos y administrativos.

6.4.1. PROGRAMAS DE EDUCACIÓN FORMAL

A través del Semillero Talento COTECMAR y el Comité de Aprendizaje de la Corporación, en la vigencia 2024 continuamos apoyando a los

estudiantes en las formaciones que vienen en curso y otorgamos 06 becas a nivel de Maestrías en diferentes áreas de formación y apoyo económico para un estudio Doctoral en Innovación con enfoque en sostenibilidad. Estas inversiones contribuirán a la mejora continua de nuestras operaciones y a fortalecer nuestra competitividad.

A continuación, se presenta la ubicación geográfica y las universidades donde se adelantan los programas de formación de alto nivel en la Corporación:

Gráfica 23
Distribución formación de alto nivel por género 2024

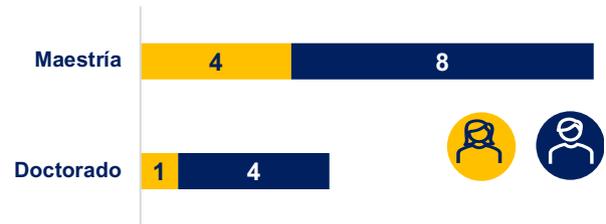
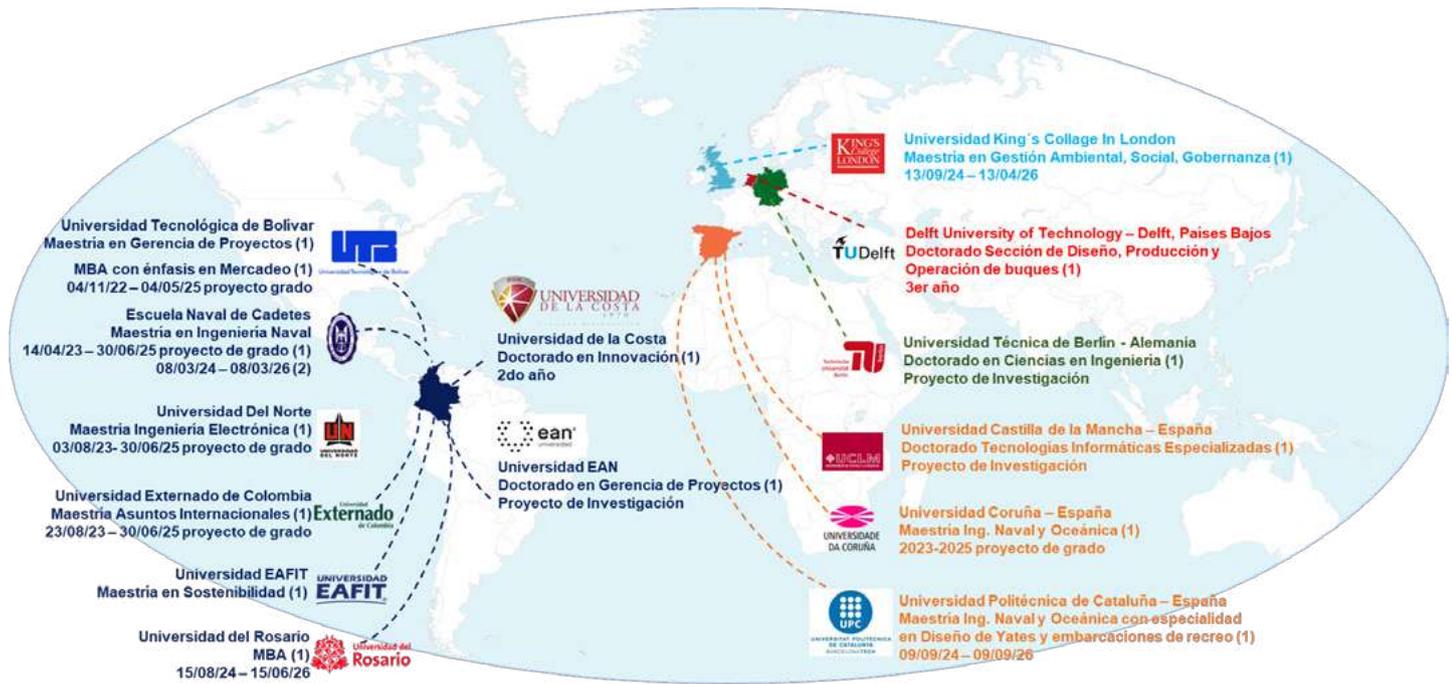


Ilustración 76.
Programas SIAO Educación Formal en ejecución 2024



6.4.2. PROGRAMAS DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Estos programas están orientados a fortalecer las competencias operativas y los procedimientos Corporativos, dando especial cobertura a las certificaciones de cumplimiento Legal, entrenamiento, actualización del conocimiento y fortalecimiento de brechas de competencia. Durante el 2024, se ejecutaron 77 capacitaciones, beneficiando a 1.202 colaboradores, de los cuales 192 correspondieron a mujeres con un promedio de formación de 230,03 horas y 1.010 hombres con un promedio de formación de 434,33 horas, para un total de 664,37 horas de formación, para el desarrollo de competencias del personal. Lo anterior fue maximizado en beneficiarios gracias a las gestiones realizadas con personal experto de Corporación en diferentes temáticas, negociaciones con proveedores, asesores y alianzas estratégicas con la ARL y el SENA.

Ilustración 77
Otros aportes en formación y aprendizaje

Fortalecimiento de Competencia del saber

- ✓ **Apropiación Técnica y Especializada del Conocimiento - ATECO**
 - Curso Mantenimiento Estación de Tráfico Marítimo Wartsila NAVI HARBOUR -STC-TLA-C-00179-00-N (02 colab.)
 - Curso Entrenamiento, Diagnóstico y reparación sistema de inyección (04 colab.)
 - Curso Mantenimiento Motores Wartsila (04 colab.)
- ✓ **Formación Técnica especializada**
 - Marinería de cubierta (26 colab.)
- ✓ **Carreras técnicas**
 - Procesamiento industrial (01 colab.)
 - Auxiliar Administrativo (05 colab.)
 - Seguridad y Salud en el trabajo (01 colab.)
- ✓ **Carreras tecnológicas**
 - Producción industrial (01 colab.)
 - Seguridad e Higiene Ocupacional (01 colab.)

Cumplimiento Normativo

- ✓ **Seguridad y Salud en el Trabajo**
 - Trabajo seguro en altura – 429 colab.
 - Espacios confinados – 166 colab
 - Armado y desarme de andamios
 - Sustancias químicas
 - Energías Peligrosas
- ✓ **Reinducción Corporativa (1.034 colab.)**
- ✓ **Brigadas de emergencia**
- ✓ **Comité de Convivencia Laboral**
- ✓ **Plan Estratégico de Seguridad Vial**
- ✓ **Operador Económico Autorizado – OEA:** Normatividad vigente, roles y responsabilidades (194 colab.)

Fortalecimiento de Competencia del ser

- ✓ **Desarrollo del Líder desde las Neurociencias Cognitivas Aplicadas al Comportamiento.** (185 colab.)
- ✓ **Comunicación Asertiva, reconocimiento, trabajo en equipo, liderazgo y resolución de conflictos**

Tabla 6
Media horas de formación de los colaboradores por género 2024

Mujeres		Hombres		TOTAL	
Cant.	Media Hora de Formación	Cant.	Media Hora de Formación	Total Cant.	Total Media hora de Formación
192	230,03	1.010	434,33	1.202	664,37

6.4.2.1. OTROS APORTES EN FORMACIÓN Y APRENDIZAJE

Equidad de Género con responsabilidad:

En conjunto con el SENA, continuamos con la formación de la ficha técnica de Soldadura solo para mujeres, la cual finalizó su etapa lectiva en el mes de agosto del 2024. Posteriormente se gestionó la vinculación bajo la modalidad de contrato de aprendizaje de 12 de esas estudiantes para desarrollar su etapa productiva en la Corporación desde el 13 de agosto 2024 al 12 de febrero 2025.

1er Encuentro de Gestión Humana: el día 20 de mayo 2024, se realizó en alianza estratégica con la Universidad Tecnológica de Bolívar,

el 1er Encuentro de Gestión Humana para celebrar el Día Internacional de Gestión Humana, permitiendo generar un espacio con líderes de la ciudad de Cartagena, para hablar sobre “Mejores prácticas en el mundo del uso de la inteligencia artificial en los procesos de gestión humana”, al mismo tiempo generar espacios de socialización y multiplicación del conocimiento en el fortalecimiento y mejora de los procesos.

Visita KOIKA a Escuela de Soldadura: igualmente en el mes de mayo se contó con la presencia de algunos funcionarios de KOIKA, quienes deseaban conocer la metodología utilizada por la Corporación en la Escuela de Soldadura, así mismo, su interrelación con el SENA. Esta

alianza estratégica ha permitido a los estudiantes SENA realizar en ambientes reales su etapa lectiva y de aprendizaje, así mismo, ser un semillero para los futuros soldadores del sector y ser un referente para la región.

Convenios Institucionales: En el mes de octubre 2024 se realizó una feria educativa, con la participación de las universidades con las cuales se tienen convenios, con el fin de afianzar relaciones y seguir fortaleciendo vínculos Empresa - Universidad, realizando planes de trabajo conjuntos que nos permitan tener un mayor acercamiento, y poder obtener beneficios como becas y descuentos en matrículas, entre otros aspectos.

6.5. EVALUACIONES DE DESEMPEÑO DE LOS COLABORADORES PARA VALORACIÓN DE METAS Y LOGROS ALCANZADOS (404-3)

A finales de 2023, se logró poner en funcionamiento la plataforma tecnológica para la medición del desempeño de los colaboradores de la Corporación, permitiendo la automatización de este proceso, que hasta ese momento se venía haciendo de forma manual. Esta modernización permitió una gestión más eficiente y objetiva de la evaluación de desempeño de ese año, en la que se programó la participación de 1.205 colaboradores (195 mujeres y 1.010 hombres). De estos, 988 completaron la evaluación (159 mujeres y 829 hombres), logrando una tasa de respuesta del 82%.

Con relación a la evaluación de desempeño de la vigencia 2024, esta registra un avance del 25%, sus resultados se consolidarán en el primer trimestre de 2025.



6.6. CLIMA LABORAL Y BIENESTAR CORPORATIVO (401-2)

En COTECMAR, continuamos fortaleciendo y mejorando la calidad de vida laboral y personal de todos nuestros colaboradores, para impactar positivamente en el clima laboral, la cultura organizacional y la satisfacción de cada uno en la Organización, incentivando el compromiso, sentido de pertenencia y la vocación hacia la productividad e iniciativa en cada labor que desempeñan.

Siendo consecuente con lo anterior, y velando por el bienestar de nuestro talento humano y la sostenibilidad de sus familias, iniciamos el 2024 con un incremento salarial del 10.28%, así mismo, se realizó la actualización de nuestra política de Bienestar Social Corporativo, la cual busca abarcar de manera equitativa, eficiente y eficaz la satisfacción de las necesidades de las personas, en interacción permanente con su entorno laboral, familiar y social, contribuyendo a su crecimiento en todas las áreas, haciéndolos partícipes, junto a sus familias, de una cultura verdadera, integral, de compromiso y sentido de pertenencia hacia la Corporación.

Así mismo, en línea con nuestro compromiso de mejora continua y en el marco del Direccinamiento Estratégico 2023-2026, realizamos

la medición del clima laboral, la cual permitió identificar el estado actual del ambiente organizacional, para poder generar estrategias de fortalecimiento. La medición contó con una participación del 94% del personal, analizando variables claves como credibilidad, respeto, imparcialidad, compañerismo y sentido de pertenencia, alcanzando un índice de favorabilidad del 78%, ubicándonos en una escala medio-alta.

Por otra parte, como parte del plan carrera, fueron ascendidos 98 trabajadores del nivel profesional y operativo, lo cual ha sido fundamental para motivar al personal a superarse y alcanzar sus metas profesionales dentro de la empresa. Esta estrategia ha permitido retener el talento dentro de la organización, fomentando un ambiente laboral positivo y de crecimiento continuo, donde los trabajadores asumen nuevas responsabilidades y retos, mejorando además su calidad de vida familiar y laboral.

Se presentan a continuación la cantidad de colaboradores por beneficio otorgado incluido dentro del plan de Bienestar Social Corporativo al cierre del 2024.

Ilustración 78.
Beneficios otorgados 2024



Ilustración 79
Conmemoración día de la mujer cotecmarina



Ilustración 80
Celebración día del Niño



Ilustración 81
Ascensos personal militar



Ilustración 82
Aniversario COTECMAR



Ilustración 83
Día del Amor y de la Amistad



Ilustración 84
Feria del Emprendimiento



Ilustración 85
Actividad fin de año con los niños



Ilustración 86
Certificado Soldadores SENA



6.6.1. TELETRABAJO SUPLEMENTARIO

Con el propósito de mantener un equilibrio entre la vida laboral y familiar de nuestros trabajadores, al interior de la Corporación adoptamos desde el 03 de mayo del 2023, la política de Teletrabajo suplementario²⁰ para aquellos trabajadores que por sus funciones pudieran hacer uso de esta modalidad. En esta política, se autorizaron 84 cargos, que representan 220 trabajadores, de los cuales 46 durante la vigencia 2024 se han acogido a esta modalidad de trabajo, es decir el 21% del personal autorizado.

6.7. COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL (406-1)

En la vigencia 2024 contamos con un nuevo equipo que integra el comité de convivencia laboral, conformado por 04 representantes por parte de los trabajadores y 04 representantes por parte de la Corporación. Mediante disposición No. 139 del 20 de diciembre de 2023, se

formalizó el nombramiento formal del Comité para el periodo 2024-2025.

Durante la vigencia 2024 se recibieron y atendieron siete solicitudes de presuntas quejas de acoso laboral, presentadas por los trabajadores ante el Comité de Convivencia Laboral, dándole trámite de acuerdo con el procedimiento establecido y subsanando las dificultades presentadas. Por otra parte, se desarrollaron actividades en torno al manejo de la cordialidad entre compañeros de trabajo y jefes, enfocados en la cultura del respeto y el buen trato. “EN COTECMAR FOMENTAMOS LA CULTURA DEL RESPETO”.

Durante el 2024, el Comité de Convivencia Laboral orientó sus actividades en el fomento del dialogo, la resolución de conflictos, la comunicación asertiva y la tolerancia entre los trabajadores, manteniendo un ambiente de respeto y escucha activa, así de esta manera convirtiendo a la Corporación en una empresa donde se promueven los valores Corporativos y la sana convivencia.

Ilustración 87.
Comité de Convivencia Laboral 2024-2025.



20. Teletrabajo Suplementario: Consiste en una mezcla entre el trabajo en las instalaciones de la empresa y el domicilio del trabajador. Son aquellos teletrabajadores que laboran 2 días a la semana desde su domicilio y el resto de los días lo deben ejecutar en las instalaciones de la Corporación, haciendo uso de las TIC's para dar cumplimiento a sus funciones.



7.

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

La Responsabilidad Social es un pilar fundamental dentro de la estrategia Corporativa, con la cual busca mantener el equilibrio entre los ámbitos económicos, sociales y ambientales en cada proceso con el aprovechamiento responsable de los recursos naturales, mitigando el impacto de la operación sobre el medio ambiente y gestionando las necesidades y expectativas de nuestros diferentes grupos de interés.

7.1. IMPACTOS AMBIENTALES (3-3)

7.1.1. CONSUMO ENERGÉTICO (302-1), (302-4)

Como parte del Sistema de Gestión Ambiental – SGA, la Corporación cuenta con un programa de ahorro y uso eficiente del recurso energético cuyo objetivo es implementar acciones que permitan gestionar el uso adecuado del recurso y reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero - GEI, con una meta anual de reducción enfocado en cuatro actividades fundamentales:

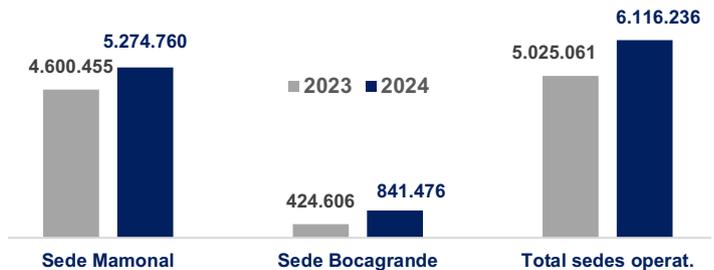
Ilustración 88
Programa de ahorro y uso eficiente del recurso energético



El consumo de energía eléctrica en nuestras sedes durante el año 2024 alcanzó los 6.184.931 kWh, lo que representa un aumento del 23% en comparación con el año 2023. Este incremento se debe principalmente al aumento de la producción en la Sede Mamonal, impulsada por el crecimiento de los proyectos de construcción naval.

En la Corporación contamos con un programa integral de ahorro energético cuyas acciones principales están enfocadas a desarrollar campañas de concientización dirigida a nuestros colaboradores, cambio de luminarias convencionales por tecnología LED, implementación de un sistema de iluminación más eficiente, mantenimiento preventivo a los equipos y maquinaria que hagan uso de este recurso.

Gráfica 24
Consumo energético en Kw 2023 vs 2024 - sedes operativas



7.1.2. REDUCCIÓN REQUERIMIENTOS ENERGÉTICOS DE PRODUCTOS Y SERVICIOS (302-5)

Ante la escasa disponibilidad de embarcaciones de propulsión eléctrica, se desarrolló un proyecto para crear una embarcación eléctrica ecoamigable para transporte fluvial en el Río Atrato. El objetivo es generar y divulgar conocimiento sobre estas embarcaciones, escalando tecnológicamente un bote de reconocimiento fluvial (BRF) con propulsión eléctrica para carga y pasajeros. Se revisó el diseño y se realizaron pruebas, además de un estudio tecnológico sobre sistemas de propulsión eléctrica. Por otra

parte, se creó un modelo de selección del sistema de propulsión utilizando la metodología Analytic Hierarchy Process (AHP) y se revisó el marco legal para la electromovilidad fluvial en Colombia; el diseño incluye materiales sostenibles y una pintura ecoamigable. Así mismo, se generó un modelo 3D del bote para agilizar la producción y los resultados se divulgarán para promover la electromovilidad en el Chocó. Otro proyecto enfocado en la electromovilidad remotamente controlada para transporte de insumos logísticos fue desarrollado, y busca mejorar la sostenibilidad en el transporte marítimo mediante el uso de tecnología eléctrica y control remoto. Se ajusta el diseño de una plataforma eléctrica existente, se desarrollan prototipos y se divulgan los resultados, con el objetivo de reducir emisiones y validar estaciones de recarga con baterías de segundo uso.

En estancias posdoctorales, se desarrollan proyectos para la transición hacia tecnologías limpias en la industria marítima y fluvial. Se revisan diseños de embarcaciones menores y sus tecnologías de propulsión para adoptar fuentes alternativas de energía. Se busca reducir emisiones contaminantes de motores de combustión, estableciendo indicadores para la electromovilidad sostenible y creando territorios sostenibles mediante tecnologías innovadoras. Se propone una solución tecnológica para la movilidad fluvial eléctrica en el corredor turístico Cartagena-Mompós, mejorando la sostenibilidad y eficiencia del transporte en la región.

A través de alianzas con academia y Minciencias, se han formulado proyectos innovadores como:

- Implementar un sistema de mantenimiento inteligente 5.0 en la industria naval del Caribe, utilizando IoT, IA y análisis predictivo para optimizar la eficiencia operativa y reducir el impacto ambiental.
- Crear un modelo de adopción tecnológica en comunidades afectadas por el conflicto

en Colombia, alineado con la política nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, asegurando la integración efectiva y sostenible de tecnologías.

- Diversificar la matriz energética mediante el desarrollo de tecnologías de energía eólica marina flotante, analizando el potencial eólico y evaluando sus impactos ambientales y económicos.

7.1.3. CONSUMO DE AGUA ⁽³⁰³⁻⁵⁾

El consumo hídrico en nuestras sedes operativas durante 2024 fue de 51.419 m³, lo que representa un aumento del 20% en comparación con el año 2023. Este incremento se debe a las mismas razones expuestas en el numeral anterior. Seguimos avanzando en nuestro programa de ahorro y uso eficiente del recurso hídrico, cuyas acciones están enfocadas en el desarrollo de campañas de concientización, inspecciones periódicas para detectar y corregir fugas, y la puesta en marcha de alternativas tecnológicas y operativas para optimizar el uso de este recurso.

Gráfica 25
Consumo hídrico en m3 2023 vs 2024 - sedes operativas



7.1.3.1. DIRECTIVA PRESIDENCIAL NO. 01 DEL 2024 BUENAS PRACTICAS DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE LA ENERGIA Y AGUA

Teniendo en cuenta la [Directiva Presidencial No. 01 de 2024](#) “Buenas prácticas para el ahorro de energía y agua” del 1 de abril de 2024, la Corporación a través de su programa de ahorro y uso eficiente de agua y energía y mediante un plan de acción ha dado cumplimiento a las medidas establecidas en la directiva, dentro de las cuales se destacan las siguientes:

- Instalar dispositivos ahorradores de agua en baños y cocinas: la Corporación actualmente cuenta con el 50% de sanitarios y lavamanos ahorradores por medio de pulsadores, proyectando en las próximas vigencias la renovación del restante.
- Instalar bombillas o luminarias de bajo consumo y mantenerlas limpias: El 60% del total de la iluminación es tecnología tipo LED, esto se logró mediante un proyecto de Inversión para la implementación del sistema de iluminación en donde se cambiaron las luminarias tipo alógenas a tipo LED.
- Las compras de equipos se deben realizar teniendo en cuenta criterios de eficiencia energética. En especial sistemas de iluminación, aires acondicionados y equipos ofimáticos, considerando lo contenido en la guía

de compras públicas sostenibles, publicada por el MADS: Acuerdo con esta guía, se cumple con los siguientes requerimientos:

- Luminarias: teniendo en cuenta la implementación de luminarias tipo LED, estamos cumpliendo con los requerimientos RETILAP de ser libres de mercurio.
- Vehículos: Como parte de nuestra estrategia para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), hemos implementado la transición progresiva de vehículos convencionales a vehículos híbridos bajo la modalidad de renting. De los 34 vehículos corporativos contamos con 17 vehículos híbridos y 2 camionetas con tecnología euro VI.
- Pinturas: Con relación a las pinturas estamos realizando la verificación de las especificaciones técnicas dadas por el fabricante, con el fin verificar la viabilidad de la adquisición de este tipo de elementos requeridos por la guía; así mismo, para que sea tenida en cuenta dentro de los procesos de selección y/o compras a los proveedores.
- Mantenimientos correctivos y preventivos a los sistemas de iluminación, aire acondicionado e hidráulico: actualmente estos sistemas y equipos cuentan con plan de mantenimiento preventivo lo cual evita que se presenten correctivos y si estos se materializan se corrijan de forma inmediata.
- El lavado del equipo rodante, así como la limpieza de fachadas se realizan por medio de hidro lavadoras y / o baldes si así se requiere, adicionalmente se verifica los sitios utilizados para el lavado de los vehículos corporativos que cumplan con los requerimientos ambientales necesarios para este servicio.



7.1.4. TRATAMIENTO DE AGUAS (306-1)

En la sede Mamonal se cuenta con dos plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas, con capacidades de 1.12 y 0.12 litros por segundo, respectivamente. Estas plantas están diseñadas con un sistema de tratamiento integral que incluye tres etapas: 1) Tratamiento preliminar y primario: Compuesto por rejillas y sedimentadores, permitiendo la eliminación de sólidos gruesos y sedimentos. 2) Tratamiento secundario: Integra procesos anaerobios y aerobios para la degradación biológica de la materia orgánica y 3) Tratamiento terciario: Incluye sistemas de filtración y cloración, garantizando la calidad final del agua tratada.

Este sistema de tratamiento asegura el cumplimiento de los requisitos establecidos en el permiso de vertimientos de aguas domésticas, conforme a la Resolución No. 0032 del 29 de agosto de 2023, otorgada por el Establecimiento Público Ambiental (EPA), el cual tiene una vigencia de cinco años.

Durante el año 2024, se realizaron dos monitoreos semestrales (junio y noviembre) de las aguas residuales que salen de las plantas de tratamiento de la sede Mamonal conforme lo establecido en la Resolución 0631 de 2015, cumpliendo con los requisitos normativos.

En lo referente a la sede Bocagrande y otras sedes administrativas, las aguas residuales domésticas son dispuestas a través del sistema de alcantarillado público de la ciudad.

7.1.5. EMISIONES (305-1), (305-2), (305-3), (305-7)

Como parte de nuestro compromiso con la estrategia nacional para la reducción de emisiones y con el fin de contribuir con la meta establecida en la Ley 2169 de 2021 de acción Climática - que busca reducir en un 51% las emisiones de los gases de efecto invernadero (GEI) al 2030 y alcanzar carbono neutralidad a 2050 - hemos venido adelantando desde el año 2022 la medición de Huella de Carbono Corporativa.

Ilustración 89
Monitoreo PTAR 1,12 LPS



Ilustración 90
Monitoreo PTAR 0,12 LPS



En el año 2024 adquirimos la Licencia Saggio® Módulo NET ZERO para la Gestión Estratégica de Gases de Efecto Invernadero de la Corporación, buscando con esto facilitar la medición de la huella de carbono, la gestión de la estrategia de gases de efecto invernadero y la elaboración del informe global GEI. A través de esta herramienta, realizamos la medición correspondiente a la vigencia 2023, obteniendo como resultado una emisión de 932,71 toneladas de CO₂ para el Alcance 1 (Emisiones Directas de la Operación) y Alcance 2 (Consumo Energético).

Al comparar estos resultados con las mediciones de las vigencias anteriores, se observa una reducción del 27,9% respecto a la línea base de 2021 y de 22% en comparación con la medición 2022. El cálculo de la huella de carbono de COTECMAR reveló que la Categoría 1: Emisiones Directas sigue siendo la que más contribuye, con un total de 714,07 toneladas de CO₂-e correspondiente al 77% de las emisiones de la vigencia, siendo las fuentes fijas directas las más representativas 51% con 479,21.

A partir de estos resultados, la Corporación avanza en un plan de descarbonización, el cual establece un horizonte temporal para proyectar las emisiones de la organización bajo un escenario Business as Usual (BAU). Este escenario asume que, en base a las proyecciones de crecimiento incluidas en la planeación estratégica de la organización, se mantendrán las mismas condiciones operativas del año base.

Cabe resaltar que adquirimos un certificado de redención de energía renovable por un consumo de 3.000.000 kWh, los cuales fueron aplicados al consumo total de la planta en Mamonal, la cual asciende a 4.600.455 kWh. Esto representa el 65,2% del consumo total registrado en el reporte 2023 de mencionada planta.

Ilustración 91
Ton CO2 eq Alcance 1 – Alcance 2, vigencias 2021-2022 y 2023



Ilustración 92
Certificado de Redención de Energía Renovable



7.1.6. CALIDAD DE AIRE

En cumplimiento de lo establecido por la Autoridad Ambiental, realizamos el monitoreo anual de la calidad del aire, midiendo material particulado (PM10), ruido ambiental y compuestos orgánicos volátiles (COVs) sin determinar impactos significativos.

7.1.7. GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

(306-2)

En el marco de las buenas prácticas de economía circular, en la Corporación implementamos diversas acciones durante el año 2024 para optimizar la gestión de los residuos generados en nuestras operaciones, logrando el aprovechamiento de 113.614 kg de residuos reciclables, tales como papel, cartón, plástico y otros materiales. Así mismo, continuamos con la gestión del aprovechamiento de retazos de madera, dotación, uniformes e icopor, los cuales fueron destinados a la producción de Combustible Sólido Formulado (CSF).

Por otra parte, en las plantas de Mamonal y Bocagrande continuamos con la implementación de composteras, a través de las cuales se gestionaron 20.481 kg de residuos orgánicos, transformando el 100% en abono orgánico, el cual fue entregado a nuestros colaboradores durante las distintas campañas ambientales internas.

En cuanto al manejo de residuos electrónicos, participamos activamente en el programa de pos-consumo para la disposición adecuada de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Se entregaron 695 kg de RAEE a empresas autorizadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las cuales garantizan su tratamiento y reutilización de acuerdo con normativas ambientales. En comparación con el año 2023, se evidencia un aumento del 1.7% en el aprovechamiento de residuos, lo que refleja la efectividad de nuestras acciones y el compromiso con la sostenibilidad.

Ilustración 93
Gestión de residuos de la Corporación - comparativo 2023 vs 2024



Con relación al material “No aprovechable”, se generaron 357.884 kg de material, entre los cuales se encuentran residuos generales, retazos de madera, fibra de vidrio y residuos de poda. Así mismo, se generaron 2.858 m³ de residuos industriales, que incluyen arena de sandblasting, granalla y caracolejo.

Referente a los residuos peligrosos, se generaron 103.541 kg de sólidos inflamables, sólidos impregnados de pintura, tejas de asbesto, colillas de soldadura, entre otros y 1.672 m³ de aguas aceitosas y residuales.

Los anteriores materiales fueron gestionados conforme a las normativas vigentes, con el objetivo de minimizar su impacto ambiental y optimizar su disposición final.

En COTECMAR buscamos minimizar los impactos generados de nuestras actividades, así como mitigar los Gases de efecto Invernadero.

7.1.8. MATERIALES UTILIZADOS PARA LA PRODUCCIÓN

En relación con las proyecciones de consumo de materiales renovables, es importante reconocer que la naturaleza específica de nuestra actividad no permite una homologación de los materiales utilizados en la reparación y construcción de embarcaciones con materiales renovables. Esto se debe a la presencia de requisitos técnicos particulares inherentes a una industria de síntesis, que depende de los productos fabricados por las marcas utilizadas en la industria. Debido a las características de nuestra Corporación y la naturaleza de nuestra actividad astillera, es importante destacar que el 79% de los bienes adquiridos se clasifican en equipos y materiales transformados para la construcción y reparación de buques, así como para el funcionamiento e inversión de la Corporación.

En el proceso productivo y de acuerdo con los requerimientos generados, la arena para sandblasting utilizada específicamente en el Com-

plejo Mamonal es uno de los materiales con una participación del 0,14% con un monto de adquisición para el año 2024 de \$993.739.842, otro material renovable es la madera utilizada para la varada de los buques y huacales, la participación para este fue de 0,27% por el monto \$1.945.189.360.

7.1.9. BIODIVERSIDAD

(304-1), (304-2), (304-3), (304-4)

Nuestras sedes están ubicadas por fuera de áreas protegidas y no se tiene registro de fauna registrada en la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

En el año 2024 en coordinación con el Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre y funcionarios de EPA Cartagena, se realizó la entrega de una serpiente boa, tres zarigüeyas con sus crías y una tortolita, con esto contribuimos a la conservación de la fauna del área de influencia en la Zona Mamonal. Así mismo, el Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre ofreció capacitación sobre identificación y manejo de serpientes y herramientas utilizadas en los procedimientos de captura.

7.1.10. CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

(306-3), (306-5), (307-1)

La Corporación recibió y atendió la visita de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE el 13 de junio de 2024, con el fin de verificar cumplimiento resolución No. 0688 de 2017 - relimpia año 2017, en donde por parte del área ambiental se presentaron los soportes de cada uno de los requerimientos con el fin de dar cierre de este acto administrativo.

En este mismo sentido, se llevó a cabo un seguimiento y control del Establecimiento Público Ambiental (EPA), en los meses de octubre y noviembre, en los cuales se realizaron recorridos en el patio y verificaciones de algunas

operaciones en las sedes de Mamonal y Boca grande, respectivamente. Estas acciones tuvieron como objetivo garantizar que las labores se desarrollan conforme al régimen normativo colombiano vigente y en cumplimiento de los permisos otorgados a la Corporación.

Ilustración 94
Entrega de fauna silvestre en el año 2024



Ilustración 95
Visita de seguimiento CARDIQUE



Ilustración 96
Visita de seguimiento EPA



7.1.11. FORTALECIMIENTO ATENCIÓN EMERGENCIAS AMBIENTALES

En cumplimiento del plan de capacitación y entrenamiento establecido por nuestro Sistema de Gestión Ambiental (SGA) con el fin de fortalecer las competencias en temas ambientales, durante el año 2024 se llevaron a cabo capacitaciones por parte de DIMAR y ARL (Positiva), para el personal que conforman las brigadas de control de derrames de la Corporación, en temas como normativa vigente, primeras acciones a incidentes con materiales peligrosos, manejo integral de los residuos producto de derrame y atención oportuna a la emergencia. Adicionalmente desarrollamos el 4 de abril de 2024 un simulacro de un derrame en embarcaciones en la sede Bocagrande, en donde el personal de la brigada de atención contra derrames pudo poner en práctica el conocimiento adquirido fortaleciendo de esta manera la capacidad de respuesta y de reacción ante emergencias o un eventual incidente.

De igual forma, el 01 de agosto de 2024 realizamos otro simulacro de derrame de hidrocarburos pero en la sede Mamonal, el cual incluyó ejercicio de evacuación del personal desde la unidad afectada hasta el punto de encuentro más cercano. Durante la actividad, la brigada de atención contra derrames demostró su ca-

pacidad para aplicar los procedimientos aprendidos, lo que reforzó su preparación para atender emergencias reales de manera eficiente.

Estas acciones no solo cumplen los lineamientos del SGA, sino que también reflejan nuestro compromiso con la seguridad, la protección ambiental y la mejora continua en la gestión de riesgos asociados a nuestras operaciones.

Ilustración 97
Fortalecimiento atención de emergencias ambientales – Sede Mamonal y Bocagrande



7.2. IMPACTOS SOCIALES (3-3)

7.2.1. SOSTENIBILIDAD Y VOLUNTARIADO CORPORATIVO

Participamos en los 9 Comités de Desarrollo Empresarial de la alianza ANDI -TRASO a través de los cuales se fomentan espacios de aprendizaje, se comparten experiencias sobre la gestión y avances de otras empresas y se articulan esfuerzos para desarrollar iniciativas de impacto en favor del territorio y la sostenibilidad. En la actualidad tenemos conformado un grupo de 44 voluntarios, entre los cuales el 54% está representado por mujeres y 46% por hombres.

Por otra parte, a través de nuestra iniciativa interna De TODIT@S BANK, la cual opera como un centro de acopio permanente para direccionar ayuda en favor de población en condición de vulnerabilidad, en el mes febrero de 2024 entregamos kits y útiles escolares a más de 50 niños de las veredas Ojito Seco del Carmen de

Bolívar y Santa Catalina, uniéndonos a la labor social de algunos de nuestros compañeros. Así mismo, en marzo llevamos donación de ropa para adultos y niños, juegos didácticos y libros para dotar la biblioteca de la Fundación Juan Carlos Marrugo Vega - que atiende a población de escasos recursos con necesidad de atención en salud mental y neurocognitiva - y al Centro de Vida del barrio Chiquinquirá que atiende entre 70 y 80 adultos mayores por día. Adicionalmente, se fomentó la vinculación del personal a iniciativas bajo el modelo de Plan Padrino con el fin de apoyar causas internas enfocadas a la práctica del deporte y el arte.

Finalmente, gestionamos la visita a nuestras instalaciones de la sede Mamonal de un grupo de 30 estudiantes de los grados 10° y 11° de la sede principal de la Institución Educativa Técnica de Pasacaballo y de Nuestra Señora del Buen Aire, vinculados a los programas Imparable y VIBRA STEM de ANDI -TRASO, estos programas tienen un enfoque de género e incentivan la vinculación de niñas y jóvenes en el estudio de carreras relacionadas con las ciencias, tecnología, ambiental y/o matemáticas.

Ilustración 98
Entrega de kits escolares en la comunidad de Santa Catalina



Ilustración 100
Entrega de donación de alimentos al Banco de Alimentos de Cartagena



Ilustración 99
Beneficiarios Del Centro de Vida del Barrio Chiquinquirá



Ilustración 101
Entrega de donación de juguetes a niños y niñas de la Fundación FUNDEVIDA



7.3. SISTEMAS DE GESTIÓN PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO

Ilustración 102
Sistemas de Gestión Corporativos

					
Sistema de Gestión de Calidad	S.G. Seguridad y Salud en el trabajo	Laboratorio de Metrología	Protección de Buques e Instalaciones Portuarias PBIP	Operador Económico Autorizado	Sistema de Gestión Ambiental
Certificación con vigencia hasta 27/12/2025	Certificación con vigencia hasta 24/03/25	Acreditación con vigencia hasta 25/06/27.	Certificación con vigencia hasta el 30/08/26	Resolución – usuario importador, categoría "Seguridad y Facilitación"	Certificación con vigencia hasta 17/05/2026

COTECMAR mantiene sus certificaciones de los Sistemas de Gestión. Durante el 2024 se adelantaron auditorías tanto internas como externas. Se recibió auditoría externa de seguimiento para el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015, para el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y de recertificación para el Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001:2018 por parte de Lloyd's Register Quality Assurance – LRQA. Así mismo para el Sistema de Gestión del Laboratorio de Metrología ISO/IEC 17025: 2017 por parte del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC, y para el Sistema de Gestión de Protección Marítima PBIP por parte de la DIMAR; ratificando una vez más el compromiso con la mejora continua de nuestros procesos, generando confianza a nuestros grupos de interés.

Por parte de la Alta Dirección (Presidente, Vicepresidentes, Gerentes y Jefes de Oficina) se cuenta con un Comité HSEQ donde se presenta periódicamente temas relevantes de los diferentes Sistemas de Gestión de Calidad, Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo. Como

resultado de la revisión por parte de la Alta Dirección durante el año 2024 se pudo verificar la adecuación, conveniencia y eficacia continua de los mismos.

Así mismo, se llevaron a cabo actividades enfocadas al mejoramiento continuo de los Sistemas de Gestión implementados en la Corporación, permitiendo contribuir a la mejora continua de los procesos encaminada a una gestión sostenible, dentro de las cuales resaltamos el desarrollo de una herramienta para el análisis de datos en tiempo real e históricos, con el fin de identificar tendencias, riesgos para la toma de decisiones y la mejora continua de los procesos. De igual forma, la extensión hacia la cadena de abastecimiento del conocimiento sobre los lineamientos del sistema de calidad y del modelo de sostenibilidad corporativo, lo anterior en el marco de las reuniones mensuales con contratistas de servicios críticos en las cuales participan en promedio 40 empresas por mes.

Ilustración 103

Actividades realizadas para el mejoramiento continuo de los Sist. de Gestión Corporativos



7.4. GESTIÓN ESTRATÉGICA DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES

En el marco de nuestro modelo de Gestión de Riesgos y Oportunidades, realizamos monitoreo constante a través del proceso de Planificación y Direccionamiento Estratégico en los diferentes comités que se desarrollan a nivel corporativo, analizando tendencias y factores que tengan el potencial de afectar de manera positiva o negativa el logro de los objetivos de la Corporación, estableciendo las acciones necesarias para aprovechar o mitigar los posibles impactos.

En temas de riesgos y oportunidades logramos la migración hacia el módulo de riesgos de la

herramienta ISOLUCIÓN para la gestión de riesgos a nivel táctico, entrenando a los líderes de procesos en el manejo de este y fomentando el monitoreo del entorno, la actualización de las matrices de riesgos y en especial sensibilizando sobre la importancia del reporte de riesgos materializados para asegurar el cierre del ciclo de la mejora continua. Durante el 2024 no se reportaron riesgos tácticos materializados con impacto crítico sobre la estrategia corporativa.

7.4.1. RIESGOS ESTRATÉGICOS

En la Corporación se tienen identificados quince (15) riesgos estratégicos, así:

Ilustración 104

Riesgos Estratégicos de la Corporación

ENTORNO	OPERACIONAL	TECNOLÓGICO	MERCADO	INCORPORADOS	REPUTACIONAL	FINANCIERO
R1. Desastres naturales y/o sabotaje que afecten la continuidad del negocio.	R2. Accidentes de trabajo graves o mortales y/o enfermedades laborales críticas	R3. Inadecuada infraestructura tecnológica para soportar las necesidades del negocio	R5. Incremento de la competencia	R10. Incorporados LAFT	R12. Baja / mala percepción de los grupos de interés claves	R14. Riesgo de Liquidez
R7. Cambios a nivel normativo y/o políticas de estado que afecten negativamente a la Corporación.	R4. Falla en los activos para la operación de construcción y mtto embarcaciones	R9. Pérdida de confidencialidad, integridad y/o disponibilidad de la información	R15. Desaceleración económica	R13. Pérdida o violación a los derechos de Propiedad Intelectual, Secreto Industrial, Inadecuado uso de información privilegiada		
R8. Eventos ambientales con afectación en la bahía o a terceros	R6. Incapacidad de atraer y/o retener el talento humano.					
	R11. Deficiente planeación y ejecución de la estrategia.					

En 2024 la Corporación realizó un Taller con soporte de AON, en busca de revisar y actualizar la priorización y la medición de los Riesgos Estratégicos, encontrando oportunidades de mejora que se encuentran en proceso de análisis. Es importante indicar que durante el 2024 no se materializaron riesgos estratégicos que tuvieran un impacto significativo en la estrategia de COTECMAR.

7.4.2. RIESGOS DE CORRUPCIÓN

(205-1), (205-2), (205-3)

Conforme nuestra política de gestión integral, estamos comprometidos con la gestión de los riesgos corporativos incluidos los riesgos de corrupción. Contamos con un Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano y una línea de transparencia, con los cuales, pretendemos mejorar el control para prevenir la corrupción y fortalecer los canales de atención al ciudadano. En lo corrido del 2024 no se materializaron riesgos de corrupción.

7.4.3. LITIGIOSIDAD

A partir de los lineamientos normativos y de la entidad, desde nuestra Oficina Jurídica llevamos a cabo el seguimiento y análisis de aquellas situaciones que pueden generar un riesgo o impacto a la entidad, a través de herramientas, metodologías estrategias y prácticas que permitan el cumplimiento de funciones y mejoramiento de la gestión de las actividades propias del Ciclo de Defensa Jurídica.

Desde dicha área, se ejerce la representación judicial y extrajudicial con un equipo de profesionales, quienes han sido designados por la alta dirección para representar los intereses de la entidad ante las diferentes autoridades. Para el periodo examinado, la gestión judicial se encontraba representada por veintinueve (29) procesos activos en los que COTECMAR es parte demandada, uno (01) de ellos notificado durante el segundo semestre de la vigencia analizada, y finalizados un total de nueve (09) procesos judiciales que representan la siguiente tasa de éxito procesal según indicador del Modelo Óptimo de Gestión -MOG- por el cual está certificada la Corporación.

7.4.4. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SGSST

(403-1), (403-2), (403-3), (403-4), (403-5), (403-6), (403-7)

Somos reconocidos como una entidad que propendemos por la seguridad y salud en el trabajo, como parte del SGSST ISO 45001:2018 mantuvimos la certificación en la presente vigencia. En cuanto al autoreporte del cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST bajo la resolución N°0312 de 2019, logramos mantenernos en el 100%.

Nuestro Sistema de Gestión de SST se encuentra desplegado en todos los niveles de la organización siguiendo el siguiente esquema:

Ilustración 105
Tasa de Éxito Procesal 31 de diciembre de 2024



Ilustración 106
Despliegue del SGSST en la Corporación



Por otra parte, contamos con metodologías preventivas y proactivas para la gestión del riesgo, como:

Ilustración 107
Metodologías y herramientas para la gestión de riesgos en SST en COTECMAR



Iniciamos la implementación de manera conjunta con la ARL Positiva y la empresa consultora HSEC Innovation de la Estrategia Visión Zero, modelo de la Asociación Internacional de la Seguridad Social (AISS), con el propósito de prevenir, reducir los accidentes, enfermedades y daños relacionados con el trabajo, mejorar la salud, el bienestar de nuestros trabajadores y continuar fomentando el mantenimiento y

mejoramiento de ambientes de trabajo más seguros y saludables para todos. Para tal fin, establecimos un plan de trabajo con 4 fases, presentando en el primer semestre el diagnóstico de fortalezas y oportunidades de mejora frente al modelo y en el segundo semestre llevamos a cabo capacitaciones en liderazgo visible (260 colaboradores niveles tácticos y operativos) y herramientas de gestión de SST con el perso-

nal de líderes de procesos que materializarán el modelo (158 Trabajadores en niveles tácticos y operativos).

En las sedes de Mamonal y Bocagrande, contamos con una enfermería equipada para la atención de emergencias, manejo de casos comunes con eventual remisión a las EPS y atención a través del servicio de valoración In situ por parte de la ARL, así como remisión a centros de atención médica autorizados por esta para eventos de origen laboral. Además, ofrecemos un servicio de área protegida y atención de baja complejidad a través de la empresa AMI, que brinda atención médica de urgencias con ambulancia y traslado a centros hospitalarios; este servicio está disponible para cualquier persona que se encuentre en nuestras instalaciones, independientemente si el evento de salud es de origen común (EPS) o laboral (ARL).

Ilustración 108
Implementación Visión Zero



Ilustración 109
Aliados para la atención de la salud de los trabajadores



En lo corrido del año 2024, desde nuestra área de Medicina Preventiva trabajamos para mantener y en lo posible mejorar la condición de salud de nuestros colaboradores para que puedan ejecutar sus actividades de manera segura y productiva, contribuyendo a su calidad de vida a través de las siguientes gestiones (ver ilustración 110).

Así mismo, contamos con un contrato de servicios con la IPS SYSO Empresarial para la realización de exámenes médicos ocupacionales de ingreso, periódicos, por cambio de cargo, pos incapacidad y de retiro. Este contrato facilita la identificación de las condiciones de salud de nuestros colaboradores y el desarrollo de Programas de Promoción, Prevención y Vigilancia Epidemiológica, con el fin de eliminar y/o mitigar los riesgos asociados a los peligros propios de la actividad. Durante el año 2024, se realizaron 958 exámenes médicos periódicos, cumpliendo con el objetivo de una detección primaria de afecciones producidas por aquellos agentes de riesgo determinados por el Decreto N° 658/96 a los cuales el trabajador se encuentre expuesto con motivo de sus tareas. Esto se hizo para prevenir la incidencia de enfermedades laborales, con un 100% de participación del personal programado.

Ilustración 110
Gestiones Medicina Preventiva - vigencia 2024



Por otra parte, a través del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo – COPASST participamos de manera activa y propositiva en las investigaciones de incidentes, accidentes y enfermedades laborales contribuyendo a la generación de medidas preventivas orientadas a la reducción de la incidencia de eventos no deseados, igualmente el comité fomentó con su actividades la participación de los trabajadores y generó una comunicación activa en temas relacionados con la seguridad y la salud trabajo lo cual contribuyó a generar un ambiente laboral más seguro y saludable.

A través del Comité HSEQ, donde participa la Alta Dirección, los Directivos y el presidente del COPASST de la Corporación, se efectúa rendición de cuentas, se toman decisiones sobre el SG-SST y se brinda a los trabajadores un espacio para expresar sus ideas y propuestas, fortaleciendo así la cultura preventiva y fomentando un mayor sentido de pertenencia y empoderamiento de los trabajadores en relación con el Sistema de Gestión.

Como mecanismos adicionales de comunicación, participación y consulta con relación a la Salud y Seguridad en el Trabajo, contamos con una plataforma web para la notificación de incidentes, actos y condiciones subestándar,

charlas diarias de seguridad previas en los diferentes frentes de trabajo y emisión periódica de boletín HSEQ para mantener informados a todos nuestros colaboradores y contratistas sobre la gestión SST. Así mismo, contamos con un plan anual de capacitación en SST, desarrollado junto con la ARL, el cual abarca actividades alto riesgo, inducción y reinducción, programas de vigilancia epidemiológico y el plan estratégico de seguridad vial a través de plataformas de aprendizaje virtual y sesiones presenciales. Algunos de nuestros programas de formación desarrollados fueron: Educación inmersiva a través de simuladores; Gestión de riesgos cardiovasculares; Protección Respiratoria; identificación de peligros y evaluación de riesgos; Manejo de Carga Manual y Mecánico, Reinducción anual de SST y Formación para tareas de alto riesgo. Estos programas de formación no solo mejoran la competencia de los trabajadores en sus respectivas áreas, sino que también contribuyen a un ambiente de trabajo más seguro y saludable, promoviendo la sostenibilidad y la eficiencia operativa de la Corporación.

Con relación a la gestión de contratistas, esta se regula a través de la Cartilla SGSST SGA para contratistas y cuyo seguimiento se realiza de manera conjunta entre la Oficina HSEQ y la Ge-

rencia Financiera y Administrativa. Durante el año 2024 se realizaron 12 reuniones mensuales contando con la participación de las contratistas que desarrollaron actividades dentro y fuera de las instalaciones de la Corporación socializando el desempeño y la gestión entre las partes.

El día 17 de mayo, la Corporación conmemoró el Día de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la temática de fomento de estilos de vida saludables. La jornada tuvo como objetivo principal promover el bienestar integral de nuestros colaboradores, ofreciéndoles herramientas y estrategias para enfrentar el estrés laboral, mejorar su salud mental y fomentar un equilibrio saludable entre su vida personal y profesional. Se llevaron a cabo diversas actividades tales como Talleres de manejo del estrés, Sesiones de masajes y relajación, charlas informativas sobre salud mental, promoción de hábitos saludables (actividad física, buena alimentación), fortalecimiento del COPASST

7.4.4.1. ACCIDENTALIDAD.

Durante el año 2024, en el ejercicio de nuestras actividades no se presentaron accidentes mortales, sin embargo, se presentaron 93 reportes de accidentes en nuestros colaboradores directos, contratistas, personal de Armada Nacional en Comisión y Cliente.

Continuamos manteniendo un enfoque proactivo para prevenir o mitigar impactos negativos en la salud y seguridad de nuestros colaboradores en el desarrollo de sus actividades, a través de planes de capacitación en SST enfocado en tareas críticas como el trabajo en altura y espacios confinados, permitiéndonos con esto orientar al equipo a prácticas seguras en el uso adecuado de equipos de protección personal y seguimiento de procedimientos para evitar la ocurrencia de eventos no deseados.

Durante el 2024, seguimos fortaleciendo nuestro compromiso con la seguridad y salud en el trabajo. Nos hemos enfocado en actividades para disminuir la accidentalidad mediante capacitaciones para fomentar la atención plena en las tareas diarias y reducir el riesgo de accidentes, en la implementación y seguimiento de medidas correctivas y preventivas para mitigar riesgos, en campañas educativas centradas en la importancia de proteger las manos durante las actividades operativas, en inspecciones a las áreas de trabajo para la identificación de peligros, entre otras actividades. Lo anterior no solo ha contribuido a la reducción de incidentes y accidentes, sino que también ha reforzado una cultura de seguridad y prevención dentro de la Corporación, mejorando el bienestar general de nuestros colaboradores y promoviendo un ambiente de trabajo más seguro y eficiente, además de contribuir al aumento de la productividad, la reducción de costos asociados a los accidentes de trabajo.

Ilustración 111
Accidentalidad 2024







8.

SITUACIÓN FINANCIERA E INVERSIÓN CORPORATIVA

8.1. EJECUCIÓN PRESUPUESTAL 2024

Los ingresos operacionales, el presupuesto de gastos de funcionamiento y el presupuesto de inversión o Plan de Desarrollo Tecnológico e Innovación – PDTI, son los tres grandes componentes de la estructura presupuestal, los cuales fueron aprobados por el Consejo Directivo en las sesiones ordinarias No. 104 de noviembre de 2023 y 105 de marzo de 2024, así:

- Ingresos Operacionales: \$340.620 millones COP.
- Gastos de Funcionamiento: \$42.099 millones COP.

- Presupuesto de Inversión (PDTI) en ejecución²¹: \$21.807 millones COP.

8.1.1. INGRESOS OPERACIONALES

Los ingresos operacionales al cierre de la vigencia fueron de \$429.927 millones COP, superando la meta aprobada por el Consejo Directivo para la vigencia en un 26%, es decir en \$ 89.307 millones COP, gracias a una excelente gestión comercial que nos permitió la firma de importantes contratos y al compromiso de todas las dependencias de la Corporación.

Tabla 7.
Ejecución Ingresos Operacionales al 31-dic-2024

Presupuesto	Meta anual 2024	Ejecución 31-dic-24	% Cmpl. Meta de Ingresos
Ingresos	\$ 340.619.852.932	\$ 429.926.670.706	126%

8.1.2. GASTOS DE FUNCIONAMIENTO

El presupuesto de gastos de funcionamiento se ejecutó en un 84,6% obedeciendo a un control de los gastos requeridos para la operación

de la Corporación, priorizando aquellos estrictamente necesarios, contando al final de la vigencia con un ahorro en el presupuesto del 15,4%, que impactó positivamente el resultado del ejercicio.

Tabla 8.
Ejecución Gastos de funcionamiento al 31-dic-2024

Rubro Presupuestal	Aprobado 2024	Ejecución 31-dic-24	% Ejec.
I. Recurso Humano	\$ 17.498.323.442	\$ 17.498.323.442	100%
II. Maquinaria y Equipo	\$ 7.246.864.195	\$ 7.246.864.195	100%
III. Servicios	\$ 3.976.205.480	\$ 3.976.205.480	100%
IV. Asesorías	\$ 1.095.145.491	\$ 1.095.145.491	100%
V. Comercial	\$ 102.930.694	\$ 102.930.694	100%
VI. Legales	\$ 300.365.870	\$ 300.365.870	100%
VII. Soporte Corporativo	\$ 11.879.621.547	\$ 5.387.006.754	45,3%
Total	\$ 42.099.456.719	\$ 35.606.841.926	84,6%

21. Corresponde a los recursos aprobados para el PDTI 2024 y recursos de proyectos del PDTI 2023 en ejecución en la vigencia 2024.

8.1.3. PLAN DE DESARROLLO TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN - PDTI

El presupuesto total de inversión PDTI en ejecución en el 2024 (recursos internos) es de \$21.807 millones COP. Al cierre del 2024, el

presupuesto de inversión se ejecutó en 80,4%, discriminado por grupos focales de la siguiente manera (en millones de pesos):

Tabla 9.
Recursos en Ejecución PDTI año 2024 y su comportamiento al 31-dic-24.

Tipo de Actividad	Grupo Focal	Recursos en Ejecución año 2024	Recursos ejecutados 31-dic-24	% Ejec.
Actividad Meritoria	I+D+i	\$ 7.698.006.184	\$ 6.546.185.270	85%
	SIAO	\$ 1.200.000.000	\$ 509.920.625	42%
Asignaciones Permanentes	Infraestructura	\$ 9.455.242.095	\$ 7.692.891.610	81%
	TIC	\$ 3.453.817.535	\$ 2.773.975.390	80%
Total		\$ 21.807.065.814	\$ 17.522.972.895	80%

8.2. APOORTE DE SOCIOS

Durante el 2024 se recibieron los siguientes aportes de los socios de la Corporación:

Tabla 10.
Detalle Aporte de Socios 2024



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA



Universidad Tecnológica de Bolívar



UNIVERSIDAD DEL NORTE

Detalle del Aporte	Universidad Nacional de Colombia	Universidad Tecnológica de Bolívar	Universidad del Norte	Total Año
Personal	\$ 75.950.000		\$ 10.105.200	\$ 86.055.200
Capacitación				\$ -
Asesoría y Consultoría	\$ 20.000.000	\$ 17.218.560	\$ 12.872.600	\$ 50.091.160
Otros	\$ 18.150.000			\$ 18.150.000
Total	\$ 114.100.000	\$ 17.218.560	\$ 22.977.800	\$ 154.296.360

Para la cuantificación de los aportes de las universidades socias se aplica la metodología establecida por el Comité de Ciencia y Tecnología de la Corporación, así:

- La Universidad Nacional de Colombia realizó aportes por la suma de \$ 114.100.000, representados en análisis de iniciativas de investigación, la participación en los diferentes comités y la disponibilidad de recursos como computadores, impresoras, material bibliográfico, entre otros. El registro de

este aporte en la vigencia 2024 se registró como ingreso operacional, de acuerdo con las disposiciones de la Contaduría General de la Nación.

- La Universidad Tecnológica de Bolívar realizó contribuciones consistentes en apoyo a actividades de investigación, disponibilidad de personal y asesorías tales como prácticas de pasantías y participación en los diferentes comités, con un valor de aportes en la vigencia 2024 de \$17.218.560.

- El aporte que realizó la Universidad del Norte consistió en la participación en los comités de ciencia y tecnología, entre otros, y en asesorías y consultorías en la formula-

ción de proyectos de investigación. El valor de sus aportes en el año 2024 ascendió a la suma de \$22.977.800.

8.3. ESTADO DE RESULTADOS AL 31 DE DICIEMBRE 2024 Y SU COMPARATIVO CON 2023

Tabla 11.
Estados de Resultados comparativos 2024 vs 2023

Cuentas	31-dic-24	31-dic-23	Variación \$	Var. %
Ingresos	\$ 429.927	\$ 265.169	\$ 164.757	62%
Costo de Venta	\$ 351.373	\$ 211.929	\$ 139.444	66%
Excedente Bruto	\$ 78.553	\$ 53.240	\$ 25.313	48%
Egresos Operacionales	\$ 59.578	\$ 42.289	\$ 17.289	41%
Excedente Operacional	\$ 18.975	\$ 10.951	\$ 8.024	73%
Resultado No Operacional	\$ 16.855	-\$ 1.969	\$ 18.823	-956%
Excedente Neto	\$ 35.830	\$ 8.982	\$ 26.847	299%

Cifras en Millones de Pesos

Los ingresos operacionales de la Corporación presentan al cierre de la vigencia 2024 incremento del 62% comparado con la ejecución del año inmediato anterior.

La generación de ingresos operacionales en la Corporación se da en un 78% por la ejecución de contratos suscritos con clientes institucionales: la Armada de Colombia, Dirección General Marítima – DIMAR, el Fondo Nacional de Turismo - FONTUR y otros organismos institucionales. Ascenden en esta vigencia a \$335.382 millones de pesos. Los principales aportes están dados por los siguientes contratos: No. 005-ARC-JOLAN-2022, proyectos Patrullera Oceanográfica Colombiana (POC) y Plataforma Estratégica de Superficie (PES), los cuales generaron en conjunto ingresos por la suma de \$90.990 millones de pesos, No. 001-ARC-JOLAN-2023 Mantenimiento y Reparación, con

ejecución total de ingresos por \$75.542 millones de pesos, No.001-ARC-JOLAN 2024, de Mantenimiento y Reparación con valor ejecutado de \$60.444 millones de pesos y No. FNTC-613-23 Embarcaderos FONTUR por \$28.487 millones de pesos.

Así mismo se destacan los ingresos generados por las ventas a clientes particulares extranjeros los cuales alcanzaron ejecución por \$59.646 millones de pesos, con participación del 14% del valor total de los ingresos.

Los costos de producción presentan incremento proporcional con las ventas y participan en un 80% del total de los ingresos. El margen de contribución obtenido es del 20% el cual está de acuerdo con la meta establecida para la vigencia y alcanzó en valores absolutos la suma de \$84.802 millones de pesos.

Los egresos operacionales presentan incremento del 41% comparado con el resultado al cierre de la vigencia anterior; Este incremento se atribuye principalmente al rubro de otras provisiones por contingencias fiscales

Por otro lado, los ingresos no operacionales tuvieron un importante incremento producto de las inversiones en fondos de liquidez de renta fija y depósitos en instituciones financieras por

un valor de \$10.420 millones de pesos. Rentabilidad promedio de las inversiones del 9,43% efectiva anual.

Así mismo, el aumento en las tasas de cambio en la relación peso-dólar ocasionó un incremento del valor de las divisas en efectivo y equivalentes, teniendo como resultado un efecto total positivo de \$16.855 millones de pesos, derivando en un resultado neto de \$35.830 millones de pesos.

8.4. BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE 2024 Y SU COMPARATIVO CON 2023.

Tabla 12.
Balance General comparativo 2024 vs 2023

Cuentas	31-dic-24	31-dic-23	Var. %
Activos			
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	\$ 74.737	\$ 144.896	-48%
Deudores	\$ 332.651	\$ 112.204	196%
Inventarios	\$ 58.077	\$ 21.268	173%
Otros Activos Corrientes	\$ 259.786	\$ 65.345	298%
Total Activo Corriente	\$ 725.251	\$ 343.713	111%
Total Activo No Corriente	\$ 157.256	\$ 165.648	-5,1%
Total Activo	\$ 882.508	\$ 509.361	73%
Pasivos y Patrimonio			
Cuentas por Pagar	\$ 105.050	\$ 22.921	358%
Pasivos Estimados	\$ 26.528	\$ 10.672	149%
Otros Pasivos Corrientes	\$ 477.738	\$ 231.765	106%
Total Pasivo Corrientes	\$ 609.316	\$ 265.358	130%
Total Pasivos No Corrientes	0	0	-
Total Pasivos	\$ 609.316	\$ 265.358	130%
Patrimonio			
Total Patrimonio	\$ 273.192	\$ 244.003	12%
Total Patrimonio	\$ 273.192	\$ 244.003	12%
Total Pasivo + Patrimonio	\$ 882.508	\$ 509.361	73%

Cifras en millones de Pesos

Respecto al Balance General de la Corporación, este tuvo una variación del 73% frente a los resultados de la vigencia inmediatamente anterior, comparado a nivel global. Las cuentas del activo presentaron un aumento del 73% respecto a la vigencia anterior; la variación

más representativa está dada en el rubro de Deudores y está representado principalmente por los saldos adeudados por el cliente Armada Nacional por avance en la ejecución de los contratos, igual obligaciones con entidades del sector público. Así mismo el rubro de inventa-

rios presentó variación significativa atribuible al ingreso de equipos y materiales para la construcción de los proyectos que se encuentran en ejecución principalmente POC, CAPS-CF (Buque Hospital) y al proyecto de reparaciones del contrato 008/23 DIMAR 2023. En cuanto al rubro de Otros Activos Corrientes la variación se concentra en el rubro de Anticipos y Avances entregados proveedores en la adquisición de materiales y servicios por los anticipos y avances entregados a proveedores, los cuales en un 96% corresponde a proveedores del exterior.

Los pasivos presentan incremento del 130% respecto del año inmediatamente anterior. La variación en las cuentas por pagar debido al aumento en la adquisición de bienes y servicios para proyectos en ejecución, igualmente El aumento en los ingresos recibidos por anticipado para el año 2024 corresponde principalmente a la ejecución de proyectos de construcción de los contratos No.0005 ARC-JOLAN con Armada Nacional de Colombia MDN y 100-2024 con el Hospital Municipal Luis Ablanque.



TABLA CONTENIDO GRI

Declaración de Uso

COTECMAR ha presentado la información citada en este índice de contenidos GRI para el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2024 al 31 de diciembre 2024 utilizando como referencia los Estándares GRI.

GRI Usado

GRI 1: Fundamentos 2021

GRI 2: Contenidos Generales 2021

GRI 3: Temas Materiales 2021

GRI temáticos: 204, 205, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 401, 403, 404, 405, 406, 414

Estándar GRI Utilizado	Contenido	Ubicación	Página
GRI 2: Contenidos Generales 2021			
1. La organización y sus prácticas de presentación de informes			
2-1	Detalles organizacionales	1. Sobre COTECMAR	19, 21
2-2	Entidades incluidas en la presentación de informes de sostenibilidad	No se incluyeron entidades externas en la presentación del presente informe	-
2-3	Periodo objeto del informe, frecuencia y punto de contacto	Acerca de este informe	4
2-4	Actualización de la información	Acerca de este informe	4
2-5	Verificación externa	El presente informe no ha sido sometido a verificación externa	-
2. Actividades y trabajadores			
2-6	Actividades, cadena de valor y otras relaciones comerciales	1.3 Líneas de Negocio y Mercado 2.1.6.1 Cadena de Suministros 5. Nuestras Actividades y Operaciones	22 26 48
2-7	Empleados	6. Nuestro Talento Humano	85
2-8	Trabajadores que no son empleados	6. Nuestro Talento Humano	85
3. Gobernanza			
2-9	Estructura de Gobernanza y Composición	3.1 Estructura de Gobernanza 3.2 Máximo Órgano de Gobierno de la Corporación	33
2-10	Designación y selección del máximo órgano de gobierno	3.2 Máximo Órgano de Gobierno de la Corporación	33
2-11	Presidente del máximo órgano de gobierno	3.2 Máximo Órgano de Gobierno de la Corporación	33
2-12	Función del máximo órgano de gobierno en la supervisión de la gestión de los impactos	3.2 Máximo Órgano de Gobierno de la Corporación 3.3 Responsabilidad en temas económicos, ambientales y sociales	33 34
2-13	Delegación de la responsabilidad de gestión de los impactos	3.4 Delegación de la responsabilidad de gestión de los Impactos	34
2-14	Función del máximo órgano de gobierno en la presentación de informes de sostenibilidad	3.2 Máximo Órgano de Gobierno de la Corporación	33
2-15	Conflictos de interés	3.5 Conflicto de Intereses	36
2-16	Comunicación de inquietudes críticas	En el periodo evaluado no se recibieron comunicaciones de inquietudes críticas del máximo órgano de gobierno	-

2-17	Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno	En el periodo evaluado no se programaron actividades para incrementar el conocimiento, habilidades del máximo órgano en temas de desarrollo sostenible.	-
2-18	Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno	3.2 Máximo Órgano de Gobierno de la Corporación	33
2-19	Políticas de remuneración	Los miembros de nuestro máximo órgano de administración – Consejo Directivo, no reciben remuneración por formar parte de este.	-
2-20	Proceso para determinar la remuneración	Los miembros de nuestro máximo órgano de administración – Consejo Directivo, no reciben remuneración por formar parte de este.	-
2-21	Ratio de compensación total anual	Los miembros de nuestro máximo órgano de administración – Consejo Directivo, no reciben remuneración por formar parte de este.	-
4. Estrategia, políticas y prácticas			
2-22	Declaración sobre la estrategia de desarrollo sostenible	Carta del Presidente	16
2-23	Compromisos y políticas	4. Estrategia, políticas y prácticas	40, 44
2-24	Incorporación de los compromisos y políticas	4. Estrategia, políticas y prácticas	40, 44
2-25	Procesos para remediar los impactos negativos	3.5 Conflicto de Intereses	36
2-26	Mecanismos para solicitar asesoramiento y plantear inquietudes	2.2 Consulta en cuestiones económicas, ambientales y sociales	30
2-27	Cumplimiento de la legislación y las normativas	4.4 Cumplimiento de la legislación y las normativas	46
2-28	Afiliación a asociaciones	4.5 Afiliación a asociaciones y membresías	46
5. Participación de los Grupos de Interés			
2-29	Enfoque para la participación de los grupos de interés	2. Nuestros Grupos de Interés	25, 30
2-30	Convenios de negociación colectiva	2.4 Acuerdos de Negociación colectiva	31
GRI 3: Temas Materiales 2021			
1. Orientaciones para determinar los temas materiales			
3-1	Proceso de determinación de los temas materiales	1.5 Materialidad	23
3-2	Lista de temas materiales	1.5 Materialidad	23
Gobernanza			
Gobernanza, integridad empresarial y anticorrupción			
3-3	Gestión de los temas materiales	3. Gobernanza	32
205-1	Incidentes de corrupción confirmados y medidas adoptadas	En la vigencia evaluada no se presentaron incidentes de corrupción confirmados	-
205-2	Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	3.5 Conflicto de Intereses	36
		3.6 Valores, principios, estándares y normas de conducta	37
		4.3 Mecanismos de control y seguimiento	44
		7.4.2 Riesgos de Corrupción	110
205-3	Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	En la vigencia evaluada no se presentaron casos de corrupción confirmados	-

Económicos			
Innovación, investigación y desarrollo			
3-3	Gestión de los temas materiales	5.6.4 Gestión de la Innovación	69
Productos y servicios ofrecidos con calidad y seguros			
3-3	Gestión de los temas materiales	5.Nuestras Actividades y Operaciones	48
Satisfacción del Cliente			
3-3	Gestión de los temas materiales	2.2 Consulta en cuestiones económicas, ambientales y sociales	30
		5.Nuestras Actividades y Operaciones	48
Ambientales			
Gestión Ambiental			
3-3	Gestión de los temas materiales	7.1 Impactos Ambientales	99
302-1	Consumo energético dentro de la organización	7.1.1 Consumo energético	99
302-4	Reducción del consumo energético	7.1.1 Consumo energético	99
302-5	Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios	7.1.2. Reducción requerimientos energéticos de productos y servicios	99
303-5	Consumo de agua	7.1.3 Consumo de agua	100
304-1	Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas	Nuestras sedes están ubicadas por fuera de áreas protegidas	-
304-2	Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad	7.1.9 Biodiversidad	105
304-3	Hábitats protegidos o restaurados	Nuestras sedes están ubicadas por fuera de áreas protegidas	-
304-4	Especies que aparecen en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones	No se tiene registro de fauna encontrada dentro de nuestras instalaciones que estén en la lista roja de la UICIN	-
306-1	Vertido de aguas en función de su calidad y destino	7.1.4 Tratamiento de aguas	102
306-2	Residuos por tipo y método de eliminación	7.1.7 Gestión integral de residuos	104
306-3	Derrames significativos	7.1.10 Cumplimiento ambiental	105
306-5	Cuerpos de agua afectados por vertidos de agua	7.1.10 Cumplimiento ambiental	105
307-1	Incumplimiento de las leyes y la regulación ambiental	En el periodo evaluado no se presentaron incumplimiento a las leyes ni a las regulaciones en materia ambiental.	-
Cambio Climático – Emisiones en las operaciones y emisiones GEI en el diseño de embarcaciones			
305-1	Emisiones directas de GEI	7.1.5 Emisiones	102
305-2	Emisiones indirectas de GEI al generar energía	7.1.5 Emisiones	102
305-3	Otras emisiones indirectas de GEI	7.1.5 Emisiones	102
305-7	Óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones significativas al aire	7.1.5 Emisiones	102
Productos y servicios sostenibles			
3-3	Gestión de los temas materiales	5.6.4.4 Proyectos de investigación, desarrollo e innovación	71
		7.1.2 Reducción requerimientos energéticos de productos y servicios	99

Sociales			
3-3	Gestión de los temas materiales	7.2 Impactos Sociales	107
Salud y seguridad en el trabajo			
403-1	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	7.4.4 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo-SGSST	110
403-2	Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes.	7.4.4 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo-SGSST	110
403-3	Servicios de salud en el trabajo	7.4.4 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo-SGSST	110
403-4	Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo	7.4.4 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo-SGSST	110
403-5	Formación del trabajador en seguridad y salud laboral.	6.4 Formación de los Colaboradores (programas de educación para el trabajo y desarrollo humano)	92
		7.4.4 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo-SGSST	110
403-6	Fomento de la salud de los trabajadores	7.4.4 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo-SGSST	110
403-7	Prevención y mitigación de los impactos en salud y seguridad ocupacional directamente vinculados por relaciones comerciales	7.4.4 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo-SGSST	110
Desarrollo, bienestar y protección del Talento Humano			
401-1	Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	6.2 Contrataciones y rotación del personal	89
401-2	Prestaciones para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	6.6 Clima Laboral y Bienestar Corporativo	95
401-3	Permiso parental	En el periodo evaluado no fue solicitado permiso parental	-
404-1	Media de horas de formación al año por empleado	6.4 Formación de los Colaboradores	92
404-2	Programas de transición dirigidos a favorecer la empleabilidad de los trabajadores y de transición a la jubilación	6.4 Formación de los Colaboradores	92
404-3	Porcentaje de empleados que reciben regularmente evaluaciones de desempeño y desarrollo de carrera	6.5 Evaluaciones de desempeño de los colaboradores para valoración de metas y logros alcanzados	94
406-1	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	En el periodo evaluado no se presentaron casos de discriminación	-
Diversidad e igualdad de Oportunidades			
405-1	Diversidad en órganos de gobierno y empleados	3.2 Máximo órgano de Gobierno de la Corporación	33
		6.1 Composición de Nuestra Fuerza Laboral	85
405-2	Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres	6.3 Brecha Salarial	91
Cadena de Suministro sostenible y responsable			
308-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios ambientales	2.1.6.1 Cadena de Suministros	26
414-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales	2.1.6.1 Cadena de Suministros	26

ANEXOS

1. NUESTRA CONTRIBUCIÓN A LOS ODS PRIORIZADOS PARA EL PERIODO

ODS	Compromiso	Aportes de COTECMAR
 <p>4 EDUCACIÓN DE CALIDAD</p>	<p>Aumentar el número de jóvenes y adultos con competencias necesarias en particular técnicas y profesionales para acceder a empleo, el trabajo decente y el emprendimiento en la industria naval, marítima y fluvial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Vinculación de 102 Aprendices: 62 Hombres, 40 Mujeres (100% de la Región Caribe) 52 SENA, 25 Universitarios y 25 otras instituciones educativas de Formación. Vinculación de 16 Pasantes: 7 hombres, 9 Mujeres. Todos entre aprendices y pasantes entre 18 y 20 años. 14 beneficiarios de BECA COTECMAR, 10 hombres y 4 mujeres. 03 menores de 30 años y 11 entre 30 y 50 años. Inversión en el Sistema Integral de Aprendizaje Organizacional SIAO - Formal: \$509.920.625 y No Formal: \$386.811.986. 21.656 Horas de formación no formal para 192 mujeres y 1010 hombres. 25 beneficiados en la formación en la escuela de Soldadura COTECMAR: 22 Hombres y 3 Mujeres. Gestión de 3 Fichas cerradas para COTECMAR a través del SENA: 38 beneficiarios, 26 hombres y 12 mujeres. 2.4 MM de Inversión realizada para la escuela de soldadura y mantenimiento (millones de pesos).
 <p>8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p>	<p>Lograr atraer el mejor talento proporcionando trabajo decente en un entorno seguro y sin riesgos para los colaboradores, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se generaron 1314 empleos directos y 3942 indirectos en proporción de 1:3. Fuente: directo que genera la corporación se crean 3 indirectos. Fuente: Estudio de impacto económico, social y tecnológico de las actividades de COTECMAR, de la Universidad Tecnológica de Bolívar, desarrollado por el Instituto de Estudios en Desarrollo, Economía y Sostenibilidad (IDEAS), 2021. Incremento de 177 colaboradores entre dic-23 y dic-24, 26 mujeres y 151 hombres Para el 2024 el incremento salarial fue del 10,28%. El porcentaje de personal sindicalizado es del 3.4% (45 colaboradores). Se llevaron a cabo 4 ferias de emprendimiento, en las cuales participaron 160 emprendimientos de empleados o sus familiares, beneficiando a 250 emprendedores, coadyuvando a la generación de ingresos extras de nuestros colaboradores. Se mantiene la certificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo por Lloyd's Register bajo la norma ISO 45001:2018 y de obtiene reconocimiento por parte de Positiva Compañía de Seguros S.A. por la destacada gestión en la promoción de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la categoría Excelencia en SST 2024. En el periodo no se presentaron accidentes fatales dentro de nuestros colaboradores ni en nuestros contratistas. 46 trabajadores acogidos bajo la política de teletrabajo suplementario. Índice de rotación de personal 0,7045.
 <p>9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p>	<p>Aumentar la investigación científica, fomentar la innovación y mejorar la capacidad tecnológica para la industria naval, marítima y fluvial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 181 colaboradores con dedicación exclusiva en Investigación, Desarrollo e Innovación I+D+i de los cuales 98 son mujeres (54%) y 83 hombres (45%). De las mujeres dedicadas a I+D+i 2 como pasantes, 7 en cargo operativo y 89 en cargo profesional. De los hombres dedicados a I+D+i 2 en cargo gerencial, 5 en cargo ejecutivo, 59 en cargo profesional, 7 operativo y 10 pasantes. \$6.546 millones COP ejecutados (recursos internos) en proyectos I+D+i correspondiente a 24 proyectos. Todos relacionados con los ODS 4, 9, 12 y 17. 66% de tipo desarrollo y gestión tecnológica, 20% de innovación en procesos y 12.5% de Investigación aplicada. Jalonamientos de recursos recibidos para investigación, financiación externa: \$5.430.400.064 millones COP 40 proyectos de investigación formulados para participar en convocatorias. \$9.270 millones COP ejecutados en proyectos de modernización e infraestructura. 63 registros de propiedad intelectual vigentes: Patentes: 1, Diseño Industriales: 23 (nacionales) y 5 (internacionales), Marcas: 12, Software 4, Obras 18. Edición, impresión y divulgación del Vol. 17 No.34 y Vol. 18 No. 35 nuestra revista Ship Science & Technology. Publicación del Informe de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación ACTI correspondiente a la gestión realizada durante la vigencia 2023. 5 reconocimientos recibidos por la Corporación: <ul style="list-style-type: none"> 1er lugar en la medición FURAG dentro de la Rama Ejecutiva en las políticas de Gobierno Digital (94,7); Gestión del Conocimiento e Innovación (100) y Control Interno (99,1). Reconocimiento a la innovación Empresarial otorgado por la Fundación Universitaria Antonio Arévalo. Premio Nacional de Ingeniería otorgado por la Sociedad Colombiana de Ingenieros por la ejecución del proyecto de diseño, ingeniería y construcción del Buque de Investigación Científico Marina ARC "Simón Bolívar".



Reducir la generación de residuos mediante prácticas de economía circular y de responsabilidad ambiental.

- Primer puesto en el concurso "Los Mejores Diseños 2024" de la Asociación Interamericana para la Propiedad Intelectual (ASIP), con el Diseño Industrial de la BALC.
- Reconocimiento por parte de Positiva Compañía de Seguros S.A. por la destacada gestión en la promoción de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la categoría Excelencia en SST 2024
- Contribución al sostenimiento de la industria nacional a través de la generación de empleo indirecto e inducido mediante la adquisición de servicios. En la vigencia tuvimos transacciones con **934 Proveedores** por un valor de **\$ 301.114.138.516 de COP**.

- **\$ 348 Millones COP** Inversión realizada para la Gestión Ambiental
- **76.114 Kg de material reutilizado/** aprovechado; mediante 1) Generación de combustible sólido formulado CSF y 2) la reincorporación de las canecas de pinturas al proceso productivo.
- **134.790 Kg de residuos recuperados** (aprovechables, post consumo y orgánicos)
- **196.307 Kg de Material ferroso** (chatarra) recuperado de la operación.
- **2.521 Kg de Material no ferroso** (aluminio, cable encauchetado, acero inoxidable, bronce) recuperado de la operación.
- **Transformación en abono orgánico** por medio de composteras del 100% de los residuos orgánicos de las sedes Mamonal y Bocagrande, equivalente a **20.481 kg**.
- **03 prácticas para generar economía circular** correspondiente a: 1) Generación de combustible sólido formulado CSF a través de residuos como retazos de madera, icopor, desechables, textil entre otros. 2) La reincorporación de las latas de pinturas al proceso productivo. 3) Compostaje de residuos orgánicos.
- **5 ideas** registradas orientadas para la economía circular y la gestión ambiental empresarial.
- **20%** ideas implementadas para la economía circular y la gestión ambiental.
- **52 horas** - 20 talleres de educación ambiental en temas como manejo de residuos, identificación de aspectos e impactos ambientales, ahorro y uso eficiente de la energía y agua.
- **1.139** participantes en la formación ambiental entre propios y contratistas.
- Para el período de reporte, no se presentaron eventos ambientales de derrames de hidrocarburos o vertimientos de sustancias químicas con afectación a la Bahía.



Incorporar medidas relativas al cambio climático reduciendo nuestra huella de carbono y contribuir a la descarbonización del transporte marítimo

- Se mantiene la certificación del Sistema de Gestión Ambiental certificado desde mayo 2023 conforme norma ISO 14001:2015 por el ente certificador Lloyds Register.
- Medición de la Huella de Carbono de COTECMAR para el 2023 igual a **932,71 Ton de CO₂ Equivalente (Alcance 1 y 2)**
- Adquisición de la licencia Saggio® modulo Net Zero para facilitar el cálculo adecuado de Huella de Carbono y la gestión estratégica de los gases de efecto invernadero. A través de un **proyecto de I+D+i por valor de \$22.277.340 COP**.
- Acciones de reducción de GEI implementadas: 1) **Mas del 50% del parque automotor** para uso administrativo fue **migrado a tecnología híbrida**. 2) Compra de Certificados de redención uso de energía renovable.
- Siembra de 70 árboles con apoyo de la empresa SEIAMB en el colegio Villas de Aranjuez.



Contribuir a la prevención y reducción de la contaminación marina de todo tipo, promoviendo capacidades de investigación, desarrollo e innovación para el uso sostenible de los océanos.

- Inversión realizada en proyectos asociados a tecnologías marinas e investigación de la protección de los cuerpos de agua **\$107.669.365**, mediante 02 proyectos:
 - **ECOTEA**. Desarrollo de una embarcación eléctrica eco amigable y
 - **BERCO**. Desarrollo de un bote enfocado en la electro-movilidad.



Promover alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, para promover el desarrollo sostenible de la industria.

- **25 convenciones** suscritas en 2024.
- Las convenciones suscritas en 2024 se realizaron con **24 aliados de 11 países** (60% con aliados extranjeros y 40% con nacionales); de las cuales el 68% corresponden a acuerdos de confidencialidad y el 32% a convenios de cooperación y memorandos de entendimiento.
- **El 96%** de las convenciones suscritas en 2024 están relacionadas con los objetivos estratégicos " Contribuir al sostenimiento y desarrollo de las capacidades de la ARC" y "Liderar el crecimiento del sector" y el **4%** con "Mejorar la gestión del talento humano" y "Fortalecer las capacidades productivas".









PRESIDENCIA

Avenida calle 26 No. 69B-53 Of. 406
Edificio Bogota Corporate Center
Tel: +57 (60 1) 794 3243
Código Postal 110931
Bogotá D.C. – Colombia

VICEPRESIDENCIA

Centro Plaza San Pedro, No. 4-34
Tel: +57 (60 5) 643 9491 ext. 5540
Código Postal 130001
Cartagena de Indias – Colombia

PLANTA MAMONAL

Zona Industrial Mamonal Km 9
Tel: +57 (60 5) 643 9491 ext. 1004 y 1006
Código Postal 130009
Cartagena de Indias – Colombia

PLANTA BOCAGRANDE

Carrera 2da Base Naval A.R.C. Bolívar
Tel: +57 (60 5) 643 9491 ext. 1105
Código Postal 130001
Cartagena de Indias – Colombia

Email: info@cotecmar.com

www.cotecmar.com

#Seguimos**Avante**