



Colombia  
mar2023



# Informe de Gestión y Sostenibilidad

## Primer semestre 2023

### PRESIDENCIA

Cl. 26 No.69B-53 Of. 406 Ed.  
Bogotá Corporate Center  
Tel. +57 (601) 794 3243  
Código Postal 110931  
Bogotá D.C.  
Colombia

### VICEPRESIDENCIAS

Centro Plaza San Pedro  
No. 4-34  
Tel. +57 (605) 6439491 ext. 5540  
Código Postal 130001  
Cartagena de Indias D., T. y C.  
Colombia

### PLANTA MAMONAL (DOMICILIO PRINCIPAL)

Zona Industrial Mamonal Km 9  
Tel. +57 (605) 643 9491 ext. 1004  
y 1006  
Código Postal 130009  
Cartagena de Indias D., T. y C.  
Colombia

### PLANTA BOCAGRANDE

Carrera 2 Base Naval ARC Bolívar  
Tel. +57 (605) 643 9491 ext. 1005  
Código Postal 130001  
Cartagena de Indias D., T. y C.  
Colombia

[info@cotecmar.com](mailto:info@cotecmar.com)

Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval, Marítima y Fluvial



[www.cotecmar.com](http://www.cotecmar.com)

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

**CALM. Luis Fernando Márquez Velosa**

*Presidente*

**CN. Margarita Carreño Benavides**

*Vicepresidente Ejecutivo*

**CN. Rafael Leonardo Callamand Andrade**

*Vicepresidente de Tecnología y Operaciones*

## Personas de contacto

### Preguntas y comentarios sobre el informe y su contenido

(2-3)

**CN. Margarita Carreño Benavides**

*Vicepresidente Ejecutivo*

[mcarreno@cotecmar.com](mailto:mcarreno@cotecmar.com)

**CN (RA) Jaime Jiménez Cendales**

*Jefe Oficina de Planeación*

[jjimenez@cotecmar.com](mailto:jjimenez@cotecmar.com)

**Francisco Javier Nerys Novoa**

*Coordinador de Planeación*

[fnerys@cotecmar.com](mailto:fnerys@cotecmar.com)

**Magaly Sofia Milanés Diaz**

*Coordinador de Planeación*

[mmilanes@cotecmar.com](mailto: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 30 de junio de 2023. En lo que respecta a información financiera, contiene un comparativo con el mismo periodo del año inmediatamente anterior (2022).

### • Intervalo de informes

Corresponde al segundo informe de sostenibilidad que presenta la Corporación tomando como referencia el estándar GRI, sin embargo, corresponde a un informe parcial por contener información de un semestre (primer semestre de 2023), en el mes de marzo de 2024 será presentado el informe completo de toda la vigencia 2023.

#### 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 métodos, 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, así mismo 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 cedido a terceros la titularidad de sus derechos bajo licenciamientos o cesión con las formalidades y requisitos legales exigidos.

#### Libre Circulación de Facturas

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.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>PRINCIPALES LOGROS, PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS .....</b>	<b>8</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>9</b>
<b>1. SOBRE COTECMAR.....</b>	<b>10</b>
1.1. CARACTERÍSTICAS, PROPIEDAD Y MARCO LEGAL .....	10
1.2. UBICACIÓN DE NUESTRAS SEDES .....	11
1.3. LINEAS DE NEGOCIO Y MERCADO .....	12
1.4. APORTE A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE - ODS.....	12
1.5. MATERIALIDAD .....	13
<b>2. NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS.....</b>	<b>15</b>
2.1. GRUPOS DE INTERÉS IDENTIFICADOS.....	15
2.1.1. <i>CLIENTES</i> .....	15
2.1.2. <i>ARMADA DE COLOMBIA</i> .....	15
2.1.3. <i>INDUSTRIA &amp; GOBIERNO</i> .....	15
2.1.4. <i>CONSEJO DIRECTIVO</i> .....	15
2.1.5. <i>COMUNIDAD CIENTÍFICA</i> .....	15
2.1.6. <i>PROVEEDORES</i> .....	15
2.1.7. <i>SOCIEDAD</i> .....	17
2.1.8. <i>CLIENTE INTERNO</i> .....	17
2.2. CONSULTA EN CUESTIONES ECONÓMICAS, AMBIENTALES Y SOCIALES .....	17
2.3. ACUERDOS DE NEGOCIACIÓN COLECTIVA .....	18
<b>3. GOBERNANZA .....</b>	<b>19</b>
3.1. ESTRUCTURA DE GOBERNANZA.....	19
3.2. MÁXIMO ÓRGANO DE GOBIERNO DE LA CORPORACIÓN .....	19
3.3. RESPONSABILIDAD EN TEMAS ECONÓMICOS, AMBIENTALES Y SOCIALES .....	21
3.4. DELEGACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD DE GESTIÓN DE LOS IMPACTOS .....	21
3.5. CONFLICTO DE INTERESES .....	22
3.6. VALORES, PRINCIPIOS, ESTÁNDARES Y NORMAS DE CONDUCTA.....	23
3.6.1. <i>FORTALECIMIENTO VALORES CORPORATIVOS - CÓDIGO DE ÉTICA E INTEGRIDAD</i> ....	23
<b>4. ESTRATEGIA, POLÍTICAS Y PRÁCTICAS .....</b>	<b>25</b>
4.1. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.....	25
4.1.1. <i>METAS DE ALTO IMPACTO - MEGA</i> .....	25
4.1.2. <i>INDICADORES ESTRATÉGICOS NIVEL CONSEJO DIRECTIVO</i> .....	26
4.2. COMPROMISOS Y POLÍTICAS.....	27
4.3. MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO.....	27
4.3.1. <i>OFICIAL DE CUMPLIMIENTO</i> .....	27
4.3.2. <i>CONTROL Y AUDITORÍA</i> .....	27
4.4. CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN Y LAS NORMATIVAS .....	28
4.5. AFILIACIÓN A ASOCIACIONES Y MEMBRESIAS .....	29
<b>5. NUESTRAS ACTIVIDADES Y OPERACIONES.....</b>	<b>30</b>
5.1. CONSTRUCCIONES .....	30
5.1.1. <i>ESTATAL NACIONAL</i> .....	30
5.2. REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO .....	32
5.2.1. <i>ESTATAL NACIONAL</i> .....	32
5.2.2. <i>ESTATAL INTERNACIONAL</i> .....	34
5.2.3. <i>PARTICULAR</i> .....	35

5.3.	SERVICIOS INDUSTRIALES.....	38
5.4.	EXPORTACIONES.....	38
5.5.	ACTIVIDADES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN - ACTI.....	39
5.6.	OTRAS ACTIVIDADES.....	40
5.6.1.	<i>FERIA COLOMBIAMAR Y CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA NAVAL (CIDIN)</i> .....	40
5.6.2.	<i>GESTIONES PARA EL CRECIMIENTO DEL SECTOR</i> .....	42
5.6.3.	<i>GESTIÓN COMERCIAL</i> .....	45
5.6.4.	<i>GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN</i> .....	46
5.6.5.	<i>GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO (KM - KNOWLEDGE MANAGEMENT)</i> .....	47
5.6.6.	<i>CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS DESARROLLADAS</i> .....	52
5.6.7.	<i>RELACIONAMIENTO, VISIBILIDAD, POSICIONAMIENTO DE MARCA</i> .....	52
5.6.8.	<i>FORTALECIMIENTO CAPACIDADES PRODUCTIVAS</i> .....	55
<b>6.</b>	<b>NUESTRO TALENTO HUMANO.....</b>	<b>56</b>
6.1.	COMPOSICIÓN DE NUESTRA FUERZA LABORAL.....	56
6.1.1.	<i>DISTRIBUCIÓN POR ORIGEN</i> .....	56
6.1.2.	<i>DISTRIBUCIÓN POR PERTENENCIA ÉTNICA</i> .....	57
6.1.3.	<i>DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO</i> .....	57
6.1.4.	<i>DISTRIBUCIÓN POR IDENTIDAD DE GÉNERO</i> .....	57
6.1.5.	<i>DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE CONTRATACIÓN</i> .....	58
6.1.6.	<i>DISTRIBUCIÓN POR NIVEL DE CARGO</i> .....	59
6.1.7.	<i>DISTRIBUCIÓN POR EDAD</i> .....	59
6.2.	CONTRATACIONES Y ROTACIÓN DEL PERSONAL.....	60
6.2.1.	<i>SOBRE LA RETENCIÓN Y REINGRESOS DE COLABORADORES</i> .....	62
6.3.	BRECHA SALARIAL.....	62
6.4.	FORMACIÓN DE LOS COLABORADORES.....	63
6.4.1.	<i>PROGRAMAS DE EDUCACIÓN FORMAL</i> .....	63
6.4.2.	<i>PROGRAMAS DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO</i> .....	64
6.5.	EVALUACIONES DE DESEMPEÑO DE LOS COLABORADORES PARA VALORACIÓN DE METAS Y LOGROS ALCANZADOS.....	66
6.6.	CLIMA LABORAL Y BIENESTAR CORPORATIVO.....	66
6.6.1.	<i>EQUIDAD DE GENERO Y DIVERSIDAD</i> .....	68
6.7.	COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL.....	68
<b>7.</b>	<b>RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.....</b>	<b>69</b>
7.1.	IMPACTOS AMBIENTALES.....	69
7.1.1.	<i>CONSUMO ENERGÉTICO</i> .....	69
7.1.2.	<i>CONSUMO DE AGUA</i> .....	71
7.1.3.	<i>TRATAMIENTO DE AGUAS</i> .....	72
7.1.4.	<i>EMISIONES</i> .....	72
7.1.5.	<i>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS</i> .....	73
7.1.6.	<i>MATERIALES UTILIZADOS PARA LA PRODUCCIÓN</i> .....	74
7.1.7.	<i>BIODIVERSIDAD</i> .....	74
7.1.8.	<i>CUMPLIMIENTO AMBIENTAL</i> .....	74
7.1.9.	<i>FORTALECIMIENTO ATENCIÓN EMERGENCIAS AMBIENTALES</i> .....	75
7.2.	IMPACTOS SOCIALES.....	76
7.2.1.	<i>SOSTENIBILIDAD Y VOLUNTARIADO CORPORATIVO</i> .....	76
7.3.	SISTEMAS DE GESTIÓN PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO.....	76
7.4.	GESTIÓN ESTRATÉGICA DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES.....	77
7.4.1.	<i>RIESGOS ESTRATÉGICOS</i> .....	77
7.4.2.	<i>RIESGOS DE CORRUPCIÓN</i> .....	78
7.4.3.	<i>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SGSST</i> .....	78
7.5.	EVALUACIÓN DE TEMAS ECONÓMICOS, AMBIENTALES Y SOCIALES.....	81

<b>8. SITUACIÓN FINANCIERA E INVERSIÓN CORPORATIVA.....</b>	<b>82</b>
8.1. EJECUCIÓN PRESUPUESTAL 2023.....	82
8.1.1. INGRESOS OPERACIONALES.....	82
8.1.2. GASTOS DE FUNCIONAMIENTO.....	82
8.1.3. PLAN DE DESARROLLO TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN - PDTI.....	82
8.2. ESTADO DE RESULTADOS 30 DE JUNIO DE 2023 Y COMPARATIVO 2022.....	83
8.3. BALANCE GENERAL A 30 DE JUNIO DE 2023 Y SU COMPARATIVO CON 2022.....	84
<b>9. TABLA CONTENIDO GRI.....</b>	<b>85</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>89</b>

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Objeto y características de la Corporación.....	10
Ilustración 2. Marco Legal - Fundamentos Normativos.....	11
Ilustración 3. Sedes Operativas.....	11
Ilustración 4. Líneas de Negocios.....	12
Ilustración 5. Compromisos y Metas por ODS priorizado.....	13
Ilustración 6. Priorización ODS en la Corporación.....	13
Ilustración 7. Temas materiales.....	14
Ilustración 8. Grupos de Interés de COTECMAR.....	15
Ilustración 9. Estadísticas de compras COTECMAR primer semestre 2023.....	16
Ilustración 10. Órganos de Dirección y Administración de COTECMAR.....	19
Ilustración 11. Conformación del Consejo Directivo de COTECMAR.....	19
Ilustración 12. Estructura organizacional de COTECMAR.....	20
Ilustración 13. Apoderados por parte del Representante Legal.....	21
Ilustración 14. Comités corporativos internos.....	21
Ilustración 15. Esquema analítico para toma de decisiones en caso de dilemas éticos.....	22
Ilustración 16. Estrategia corporativa 2023-2026.....	25
Ilustración 17. Indicadores estratégicos (2023-2026) – resultados al corte 30-jun-23.....	26
Ilustración 18. Resultados Auditoría Financiera CGR vigencia 2022.....	28
Ilustración 19. Afiliaciones y Membresías de COTECMAR.....	29
Ilustración 20. Bote de Alta Interdicción tipo "A"-ARC "MA1 Dayro Antonio Martínez Navarro".....	30
Ilustración 21. Rendar Patrullera Oceánica Colombiana (POC).....	30
Ilustración 22. Avance proceso construcción Patrullera Oceánica Colombiana (POC).....	31
Ilustración 23. Buque de Investigación Científico Marina - Pruebas funcionales sistemas de aprovisionamiento Helicóptero y Silent A.....	31
Ilustración 24. Proyectos y Buques atendidos por fuerzas – primer semestre 2023.....	32
Ilustración 25. ARC "Ciénaga de Mallorca".....	33
Ilustración 26. EMAF "Elkin Parra Durán".....	33
Ilustración 27. ARC "Punta Ardita".....	33
Ilustración 28. ARC "Río Meta".....	33
Ilustración 29. ARC "Tony Pastrana".....	33
Ilustración 30. ARC "Nariño".....	33
Ilustración 31. ARC "Intrépido".....	34
Ilustración 32. ARC "Indomable".....	34
Ilustración 33. ARC "Tayrona".....	34
Ilustración 34. ARC "Pijao".....	34
Ilustración 35. Buque "Presidente Manuel Amador Guerrero" de la Armada de Panamá.....	34
Ilustración 36. HNLMS "Pelikaan" de la Armada Holandesa.....	35
Ilustración 37. BZ Statia Salute.....	35
Ilustración 38. RM Statia Reliant.....	35
Ilustración 39. Vigen del Valle.....	36
Ilustración 40. Arcángel.....	36
Ilustración 41. RR Barranquilla.....	36

Ilustración 42. Participación de Exportaciones por países – primer semestre 2023 .....	38
Ilustración 43. Actividades académicas realizadas durante el CIDIN 2023.....	40
Ilustración 44. Registro Fotográfico Colombiamar 2023.....	41
Ilustración 45. Interrelaciones ACTI – Sector Astillero.....	42
Ilustración 46. Participación en la política de reindustrialización .....	43
Ilustración 47. Visita de empresas nacionales a la sede de COTECMAR Mamonal - Colombia Productiva .....	44
Ilustración 48. Encuentro de aliados estratégicos – Proveedores de COTECMAR jun/23 .....	45
Ilustración 49. Actores claves para la financiación y materialización de proyectos de beneficio social. ....	46
Ilustración 50. Proyectos I+D+i 2023 por tipología .....	47
Ilustración 51. Visita astillero DSME (Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd.), en Corea.....	49
Ilustración 52. Informe ACTI 2022 y Revista SHIP SCIENCE & TECHNOLOGY Vol.16 No. 32 .....	49
Ilustración 53. Resultados Armando Ideas primer semestre 2023 .....	51
Ilustración 54. Ideas ganadoras reto de innovación ambiental. ....	51
Ilustración 55. Ferias y misiones primer semestre 2023.....	52
Ilustración 56. Feria Internacional de la Industria Naval, Marítima y Portuaria SINAVAL .....	53
Ilustración 57. Feria de Defensa y Seguridad LAAD .....	53
Ilustración 58. Feria Internacional de Defensa y Seguridad de España - FEINDEF .....	53
Ilustración 59. Así nos registran algunos medios de comunicación. ....	54
Ilustración 60. Fortalecimiento Tecnologías de la Información y Comunicaciones .....	55
Ilustración 61. Programas SIAO Educación Formal 2023 .....	64
Ilustración 62. Otros aportes en formación y aprendizaje.....	65
Ilustración 63. Bienestar y Beneficios para los Colaboradores (DP No. 032-PCTMAR-22).....	66
Ilustración 64. Beneficios otorgados vigencia 2023.....	67
Ilustración 65. Celebración día de la Mujer.....	67
Ilustración 66. Imposición de Medallas .....	67
Ilustración 67. Feria de Emprendimiento .....	68
Ilustración 68. Campeonato interno COTECMAR.....	68
Ilustración 69. Jornada de sensibilización al personal operativo por parte del Comité de Convivencia Laboral .	68
Ilustración 70. Programa de ahorro y uso eficiente del recurso energético.....	69
Ilustración 71. Planta de tratamiento de aguas residuales capacidad 1,12 LPS.....	72
Ilustración 72. Planta de tratamiento de aguas residuales capacidad 0,12 LPS.....	72
Ilustración 73. Gestión de residuos de la Corporación - comparativo primer semestre 2022 vs 2023 .....	74
Ilustración 74. Visita de Autoridades Ambientales.....	75
Ilustración 75. Jornada de restauración ecológica de ecosistemas de manglar .....	76
Ilustración 76. Jornada de limpieza de playas isla Tierra Bomba.....	76
Ilustración 77. Entrega de kits escolares en la comunidad Ojito Seco del Carmen de Bolívar .....	76
Ilustración 78. Entrega de alimentos no perecederos a la fundación Un Mejor Futuro del barrio La Esperanza	76
Ilustración 79. Estado de los Sistemas de Gestión Corporativos .....	77
Ilustración 80. Riesgos Estratégicos de la Corporación .....	77
Ilustración 81. Metodologías y herramientas para la gestión de riesgos en SST en COTECMAR .....	79
Ilustración 82. Accidentalidad primer semestre 2023 .....	80

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Estado de Proyectos Ejecutados de ACTI 2023.....	39
Tabla 2. Innovaciones en proceso implementadas 1er semestre 2023 .....	46
Tabla 3. Objetos de conocimiento generados primer semestre 2023 .....	51
Tabla 4. Ferias Comerciales primer semestre 2023 .....	53
Tabla 5. Distribución colaboradores por género, región y tipo de contratación.....	58
Tabla 6. Distribución colaboradores por género, origen y nivel de cargo.....	59
Tabla 7. Media horas de formación de los colaboradores por género.....	64
Tabla 8. Oportunidades identificadas y gestionadas durante el 2023 .....	78
Tabla 9. Ejecución Ingresos Operacionales al 30-jun-2023 .....	82
Tabla 10. Ejecución Gastos de funcionamiento al 30-jun-2023.....	82
Tabla 11. Recursos en Ejecución PDTI año 2023 y su comportamiento al 30-jun-2022. ....	83
Tabla 12. Estados de Resultados comparativos jun-23 vs jun-22 .....	83
Tabla 13. Balance General comparativos jun-23 vs jun-22 .....	84

## LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. PQRSD primer semestre 2023.....	18
Gráfica 2. Buques atendidos por Sede .....	37
Gráfica 3. Buques atendidos por tipo de cliente .....	37
Gráfica 4. Buques atendidos por tipo de servicio.....	37
Gráfica 5. Buques atendidos por tipo de venta .....	37
Gráfica 6. Atención de buques por tipo de venta y servicio – primer semestre 2023.....	37
Gráfica 7. Estadísticas de servicios industriales – primer semestre 2023.....	38
Gráfica 8. Comparativa asistencia Colombiamar con versiones anteriores .....	41
Gráfica 9. Comparativo citas desarrolladas en las Ruedas de Negocio en sus versiones. ....	42
Gráfica 10. Distribución colaboradores por origen.....	56
Gráfica 11. Distribución colaboradores por pertenencia étnica .....	57
Gráfica 12. Distribución colaboradores por género .....	57
Gráfica 13. Distribución colaboradores por identidad de género.....	58
Gráfica 14. Distribución por tipo de contratación .....	58
Gráfica 15. Participación por nivel de cargo .....	59
Gráfica 16. Distribución colaboradores por nivel de cargo y rango de edad. ....	60
Gráfica 17. Distribución colaboradores por rango de edad vs género .....	60
Gráfica 18. Variación de la fuerza laboral por tipo de contratación dic-22 vs jun-23.....	61
Gráfica 19. Contrataciones de colaboradores a jun-23 .....	61
Gráfica 20. Rotación por género 2022 vs 2023 .....	61
Gráfica 21. Rotación por rango de edad 2022 vs 2023 .....	61
Gráfica 22. Reingresos colaboradores por género y nivel de cargo 2023.....	62
Gráfica 23. Brecha salarial mujeres vs hombres 2023 .....	62
Gráfica 24. Distribución formación alto nivel por género .....	63
Gráfica 25. Consumo energético 2022-2023 en Kw primer semestre – Sedes Operativas.....	70
Gráfica 26. Comparativo consumo energético primer semestre 2022 – 2023 en Kw – Sede Mamonal.....	70
Gráfica 27. Comparativo consumo energético primer semestre 2022 – 2023 en Kw – Sede Bocagrande. ....	70
Gráfica 28. Consumo hídrico 2022-2023 en m3 – Sedes Operativas .....	71
Gráfica 29. Comparativo consumo energético primer semestre 2022 – 2023 en Kw – Sede Mamonal.....	71
Gráfica 30. Comparativo consumo energético primer semestre 2022 – 2023 en Kw – Sede Bocagrande. ....	71
Gráfica 31. Resultado de Huella Carbono Colombiamar 2023.....	73

## PRINCIPALES LOGROS, PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

### PROTECCIÓN DE NUESTRA PROPIEDAD INTELECTUAL



**Registro de Diseño Industrial:** BUQUE DE APOYO LOGÍSTICO BAL 6012 (por 10 años) por la Superintendencia de Industria y Comercio.



**Registro de Diseño Industrial:** BUQUE PATRULLERA OCEÁNICA COLOMBIANA - POC (por 10 años) por la Superintendencia de Industria y Comercio.



**Solicitud Marca figurativa:** BOTE COLOMBIAMAR COTEnergy BOAT, ante la Superintendencia de Industria y Comercio.

### PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



04 artículos científicos



15 ponencias.

### OTROS LOGROS POR DESTACAR



Certificación de nuestro [Sistema de Gestión Ambiental](#) bajo la norma ISO 14001:2015.

<sup>1</sup> Logo Superintendencia Industria y Comercio tomado de <https://www.sic.gov.co/>

<sup>2</sup> Logo ISO 14001:2015 tomado de <https://www.lopezbarbosa.net/cursos/legislaci%C3%B3n-ambiental/iso-14001/>

## INTRODUCCIÓN

En un año sin precedentes, COTECMAR inició full avante el 2023, con actividades para el cumplimiento del contrato con mayor valor, trascendencia e impacto tecnológico para la historia de la Construcción Naval en Colombia. Por una parte, con el desarrollo de la construcción de la POC (Patrullera Oceánica Colombiana), de diseño 100% nacional y con el codesarrollo del diseño contractual de la primera Fragata a construirse en Colombia, en donde se obtiene la información técnica necesaria para el desarrollo de la especificación técnica del buque, así como la implementación y ajuste del diseño a los requerimientos de la Armada de Colombia. Por otra parte, con el avance del Plan para el Desarrollo de Capacidades se optimizará la organización y la eficiencia de nuestros procesos. Tras dos décadas de haber sido declarado reto direccionador, se inició la ejecución del proyecto conocido como PES (Plataforma Estratégica de Superficie). La transformación de COTECMAR, es ahora inminente.

Se actualizó el Direccionamiento Estratégico proyectando, con fundamento en la Prospectiva, 3 nuevos escenarios hasta el 2042, iniciando con “Rumbo al Océano Azul” en el corto plazo (2023-2026) alineados con la visión de largo plazo declarada por la Armada de Colombia en el Plan de Desarrollo Naval 2042. Se mantuvo lo fundamental y se declaró objetivo corporativo garantizar el desarrollo SOSTENIBLE de la Corporación, en coherencia con los ODS. Se realizó un análisis de sostenibilidad, fortaleciendo la gestión gerencial con base en la Gestión del riesgo y de la Sostenibilidad del Negocio.

Los sistemas principales del Buque de Investigación Científico Marina (BICM) A.R.C. “Simón Bolívar”, el cual fue entregado en diciembre de 2022, fueron probados funcionalmente, validando técnicamente que sus capacidades se encuentran en condiciones para el cumplimiento de su misión.

En marzo se llevó a cabo la feria Colombiamar 2023 y el VIII Congreso de Diseño e Ingeniería Naval (CIDIN), consolidando su posición como evento de referencia en Latinoamérica. Las cifras evidenciaron una masiva asistencia e interés internacional en lo que sucede en la industria naval, en Colombia, con la firma de acuerdos suscritos con empresas e instituciones de alto nivel que fortalecerán la ejecución de proyectos y el desarrollo de capacidades en el mediano y largo plazo, las cuales serán fundamentales para el éxito de los proyectos de construcción a ejecutar. En ese marco se dio inicio de la construcción de la Patrullera Oceánica Colombiana (POC) para la Armada de Colombia (diseño 100% colombiano), la cual desarrollará operaciones en aguas jurisdiccionales colombianas para la protección de los colombianos y del medio ambiente, como parte del contrato No. 0005, el cual incluye (además de la fragata) la construcción de un Buque de Apoyo Logístico. En este periodo se realizó el modelamiento de la maqueta electrónica para producción y el envío de la información de planos a la casa clasificadora para aprobación; se desarrollaron las pruebas de canal (las cuales validan el buen comportamiento del buque, la potencia a instalar y su maniobrabilidad). Con respecto a la construcción, se ensamblaron los primeros 4 bloques del casco.

Como corresponde a su actividad estratégica, COTECMAR brindó el soporte adecuado para garantizar las capacidades de la Armada de Colombia y de la Dirección General Marítima con la reparación y mantenimiento de sesenta y seis (66) unidades, tanto marítimas como fluviales, en todo el territorio nacional, garantizando el cumplimiento de la misión institucional.

En desarrollo de la MEGA: “COTECMAR verde y sostenible, maximización en el uso de energías alternativas y acciones para la protección del medio ambiente”, y con el fin de minimizar y controlar los impactos ambientales que puedan generarse en desarrollo de sus actividades, servicios y productos, la Corporación logró certificar su Sistema de Gestión Ambiental bajo la norma ISO 14001:2015.

Con todo lo anterior la Corporación se alinea con los propósitos del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”, aprobado en mayo de 2023. El futuro apenas empieza.

# 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”, persona jurídica de derecho privado<sup>3</sup> para todos nuestros actos, de participación mixta, de carácter científico, técnico y tecnológico sin fines de lucro, siendo nuestro objeto el desarrollo y ejecución de la investigación, transferencia y aplicación de tecnología para la industria Naval, Marítima y Fluvial.

En cuanto a la naturaleza jurídica, somos una entidad descentralizada indirecta del sector administrativo de Defensa de la República de Colombia<sup>4</sup>, 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 obstante, no somos ejecutores del gasto público ni formamos parte del presupuesto general de la Nación, toda vez que los recursos con los cuales desarrollamos nuestras actividades no son asignados por el Estado colombiano mediante Ley del Presupuesto General de la Nación, sino que son autogenerados, esto es, tanto el presupuesto de funcionamiento como el de inversión, tienen su origen en el desarrollo de nuestro objeto social como astillero y de Ciencia y Tecnología, como resultado de nuestra interacción en un contexto económico que está sujeto a variaciones y condiciones propias de cualquier emprendimiento, por lo cual tenemos la obligación de garantizar nuestra propia sustentabilidad.

Fuimos creados mediante escritura pública No. 0616 del 21 de julio de 2000 de la Notaría Sexta de Cartagena, por parte del 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, bajo un esquema de relacionamiento entre el Estado, Universidad y Empresa, conocido como triángulo de Sábato<sup>5</sup>. Desde el 2004, ante la dimisión de la Escuela, se incorporó la Universidad del Norte.



Ilustración 1. Objeto y características de la Corporación

<sup>3</sup> Ley 29 de 1990 y el Decreto Ley 393 de 1991

<sup>4</sup> Ley 489 de 1998, en concordancia con lo dispuesto en el Decreto 1070 de 2015 y la jurisprudencia colombiana,

<sup>5</sup> 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).

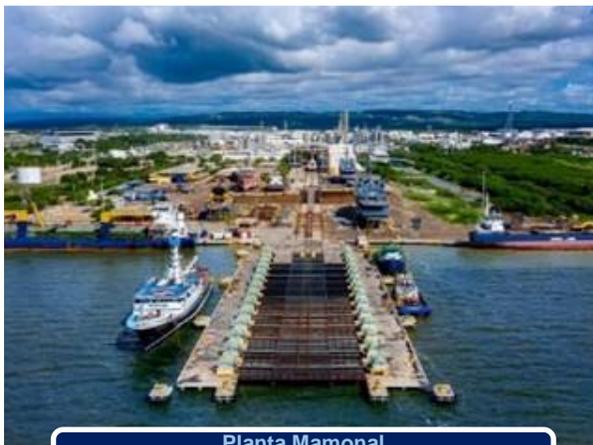
Debido a que somos una entidad sin ánimo de lucro (ESAL), estamos obligados anualmente a presentar ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN -, la actualización de documentación y requisitos exigidos para validar el cumplimiento legal y normativo<sup>6</sup>, que nos permite mantener esta condición. En particular los excedentes contables que se generen de nuestra actividad económica deben ser reinvertidos en su totalidad (100%) en el cumplimiento de nuestros propósitos<sup>7</sup>. Los bienes de nuestro patrimonio y su producto sólo pueden ser destinados exclusivamente a nuestros propósitos y los bienes, fondos y rentas no pueden traspasarse como distribución de utilidades (en ningún momento), al patrimonio de otra persona natural o jurídica. Lo que pertenece a COTECMAR, no les pertenece a sus miembros.



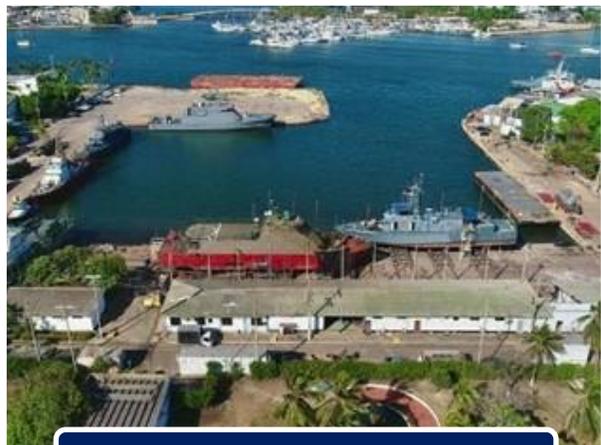
Ilustración 2. Marco Legal - Fundamentos Normativos

## 1.2. UBICACIÓN DE NUESTRAS SEDES

(2-1)



**Planta Mamonal**  
Domicilio Principal de COTECMAR



**Planta Bocagrande**

Ilustración 3. Sedes Operativas

<sup>6</sup> 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.

<sup>7</sup> Estatutos de COTECMAR – Artículo 5

Somos de nacionalidad colombiana, nos encontramos domiciliados en Cartagena (Colombia), y contamos con 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; a continuación, describimos su ubicación, así:

- **Planta Mamonal:** Cartagena, Zona Industrial Mamonal Km9 (**Domicilio principal**).
- **Planta Bocagrande:** Cartagena, Carrera 2, Bocagrande, Base Naval ARC Bolívar.
- **Vicepresidencias:** Cartagena, Centro histórico, Plaza de San Pedro No. 4-34
- **Presidencia:** Bogotá, Calle 26 No. 69B-53, oficina 406, Edificio Bogotá Corporate Center

### 1.3. LINEAS DE NEGOCIO Y MERCADO

(2-6)

Formamos parte del sector de astilleros, desarrollando productos y servicios en nuestras cuatro (04) líneas de negocio – Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI), <sup>8</sup>Construcciones (buques y artefactos navales), Reparación & Mantenimiento (Buques y artefactos navales) y Servicios a la Industria – a través de las cuales atendemos tanto al mercado nacional como internacional, institucional/estatal y particular, registrando a corte 30 de junio de 2023 unos ingresos operacionales de \$106.918 millones COP<sup>9</sup> - 78,3% nacionales y 21,7% por exportación.



Ilustración 4. Líneas de Negocios

### 1.4. APOORTE A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE - ODS

En COTECMAR, orientamos esfuerzos con iniciativas enfocadas a la Sostenibilidad Corporativa. De allí que, en el 2022, se desarrolló el proyecto de pasantía doctoral titulado “El Papel de COTECMAR y su aporte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS en el marco de la postpandemia del COVID-19 en Colombia”. Como resultado la Corporación ha priorizado siete (07) ODS dentro de nuestra estrategia de sostenibilidad y serán nuestra contribución principal a la agenda global del Desarrollo Sostenible.

<sup>8</sup> Reconocido inicialmente en 2018 y posteriormente en 2022 como Centro de Desarrollo Tecnológico por parte de COLCIENCIAS (hoy MINCIENCIAS)

<sup>9</sup> Pesos Colombianos

A continuación, se relacionan nuestros compromisos y metas por ODS priorizado.

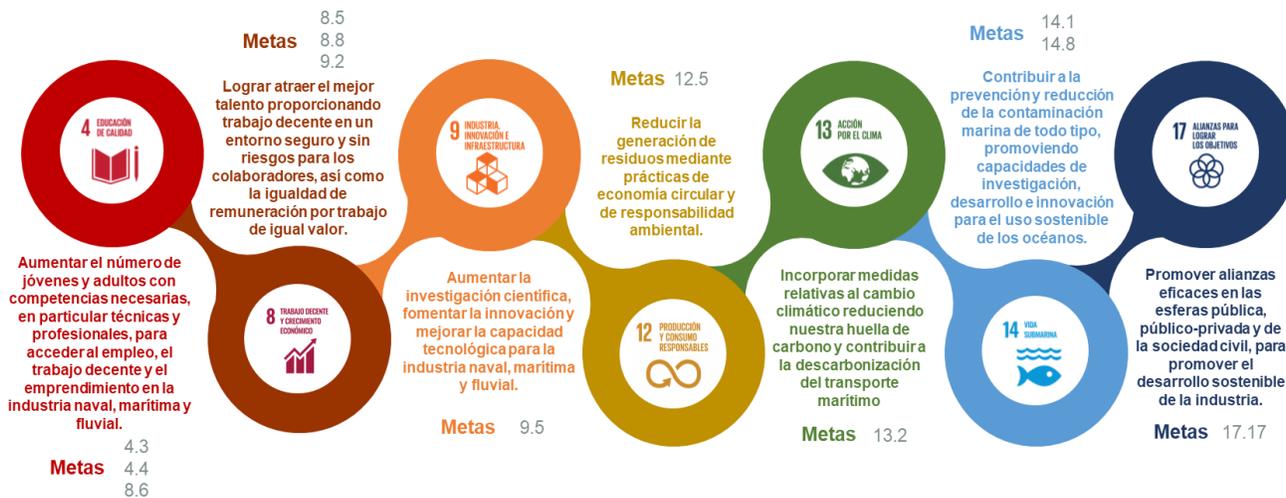


Ilustración 5. Compromisos y Metas por ODS priorizado

No obstante, durante la presente vigencia la Corporación iniciará acciones sobre los siguientes cinco (05) de los siete (07) ODS que fueron priorizados, los cuales son:



Ilustración 6. Priorización ODS en la Corporación

En el anexo “[Contribución ODS priorizados](#)”, se describen las principales actividades y logros de nuestra contribución a los ODS priorizados.

## 1.5. MATERIALIDAD

(3-1), (3-2)

La Materialidad hace referencia a la selección de los temas que reflejan los impactos económicos, ambientales y sociales más significativos para la Corporación por su naturaleza e intereses, y sobre los cuales deberá orientar sus esfuerzos y recursos, con el fin de identificar oportunidades para su fortalecimiento y/o mitigación, generando valor a los grupos de interés.

Luego de un análisis realizado al interior de la Corporación en el marco de la estancia postdoctoral, fueron identificados los siguientes asuntos o temas de relevancia para la gestión corporativa, los cuales se indica requieren acciones, en coherencia con lo planteado en su Direccionamiento Estratégico:

- 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



Ilustración 7. Temas materiales

## 2. NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS

### 2.1. GRUPOS DE INTERÉS IDENTIFICADOS

(2-29)

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

#### 2.1.1. CLIENTES

Son a quienes les ofrecemos soluciones integrales a la medida asegurando su satisfacción con excelencia en el servicio y en el producto. Se cuenta con clientes tanto nacionales como internacionales, Estatales, Institucionales y Particulares, en cada una de las 04 líneas de negocios declaradas previamente y que hacen parte de diferentes sectores, principalmente en la línea de Servicios a la Industria.

#### 2.1.2. ARMADA DE COLOMBIA

Nuestro principal cliente y socio. Tenemos como misión soportar sus necesidades en cuanto a la disponibilidad y proyección de los medios y capacidades requeridos para la Seguridad y Defensa Nacional, representadas en nuevas tecnologías o en mejoras tecnológicas obtenidas a través de procesos de investigación, desarrollo e innovación.

#### 2.1.3. INDUSTRIA & GOBIERNO

Contribuir a la construcción de un Estado Social de Derecho mediante el cumplimiento de nuestras obligaciones y el apoyo al desarrollo y fortalecimiento de la industria de astilleros en el país.

#### 2.1.4. CONSEJO DIRECTIVO

Asegurar la sostenibilidad de los negocios dentro de un marco de actuación transparente, confiable y articulado.

#### 2.1.5. COMUNIDAD CIENTÍFICA

Generar conocimiento para el desarrollo de la actividad de la industria naval, marítima y fluvial, local, nacional, regional y mundial.

#### 2.1.6. PROVEEDORES

Transparencia y cumplimiento de las reglas y lineamientos dentro de una relación de mutuo beneficio.

##### 2.1.6.1. CADENA DE SUMINISTROS

(2-6), (204-1), (308-1), (414-1)

Nuestra cadena de suministros es una red dinámica, alineada a las necesidades de los proyectos, con un enfoque de sostenibilidad y desarrollo de la industria naval, marítima, y fluvial que está conformada por 3.107 proveedores de bienes y servicios, de los cuales 430 (14%) son internacionales; que participan principalmente en el suministro de equipos y sistemas complejos, materia prima de alta



Ilustración 8. Grupos de Interés de COTECMAR

complejidad, y servicios exclusivos. Por otra parte, 2.677 (86%) nacionales, que representan la mayor participación en compras, relacionados principalmente con la ejecución de servicios, adecuaciones e instalaciones, permitiendo mantener una estructura óptima a nivel corporativo y logrando impulsar las capacidades a nivel regional. Se encuentran caracterizados dentro del Sistema de Gestión de Calidad y Modelo Logístico según la complejidad de adquisición e impacto a los procesos, así:



Ilustración 9. Caracterización de nuestros proveedores.

A continuación, se presentan algunos datos importantes relacionados con las compras efectuadas en el primer semestre 2023:



Gráfica 1. Comparativo valor compras primer semestre 2022 vs 2023



Ilustración 9. Estadísticas de compras COTECMAR primer semestre 2023

Se hace importante destacar que la Corporación ha contribuido al sostenimiento de la industria nacional y por consiguiente a la generación de empleo indirecto e inducido, principalmente mediante la adquisición de servicios. Por otra parte, en lo referente a compra de bienes, se puso en marcha la estrategia Vendor Managed Inventory – VMI, con el objetivo de alcanzar la sostenibilidad en las compras, actualizando los precios con los proveedores, a partir de estudios y ajustes según las variaciones de las condiciones de mercado.

### 2.1.6.2. EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

En cuanto a los aspectos de evaluación ambiental y social de proveedores, se realizó la identificación de criterios a considerar como parte de los procesos de selección, inscripción y evaluación de proveedores, respondiendo directamente a los ODS que se priorizaron en COTECMAR, razón por la cual, para el presente semestre, en el proceso de selección - INVITACIÓN ABIERTA 007-ADM-2023 “Servicio de administración, comercialización del casino y la cafetería, preparación y suministro de alimentos, para el personal de nómina, en comisión, contratistas, tripulación de embarcaciones, clientes, visitantes y demás que se encuentren en las instalaciones de Cotecmar, Complejo Bocagrande Base Naval” se estipula como requisito del servicio, las actividades de manejo de residuos no peligrosos (basura) y la presentación de plan de saneamiento, considerados como factores excluyentes del proceso, con estas inclusiones se está procurando que las actividades que los proveedores desarrollen para la Corporación estén alineadas al cumplimiento de requisitos sostenibles.

### 2.1.6.3. VINCULACIÓN SOSTENIBLE:

Dentro de las prácticas de responsabilidad social, la Corporación ha fomentado el relacionamiento con proveedores cuya gestión organizacional se realiza propendiendo por la inclusión social, la vinculación de mano de obra de población vulnerable, el cumplimiento de derechos humanos y laborales, asegurando las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, la gestión de los impactos ambientales de 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 bajo un marco de valor compartido.

En el primer semestre de 2023, se cuenta con proveedores seleccionados teniendo en cuenta criterios medio ambientales orientados a la recolección de residuos, también para el servicio integral de plagas, el mantenimiento de equipos y monitoreo de la planta de tratamiento PTARD, esto consolida un total de 5 proveedores seleccionados, buscando de esta manera diversificar las vinculaciones de proveedores, principalmente que redundan en la prestación de servicios y en la generación de una gestión de compras más consciente con el medio ambiente.

### 2.1.7. SOCIEDAD

Generar, a través de la responsabilidad social corporativa, bienestar económico, social, y ambiental, 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. 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 PQRSD<sup>10</sup> recibiendo en el primer semestre 2023, 386 a través de los diferentes canales disponibles<sup>11</sup> en la Corporación; siendo estas atendidas oportunamente. Las PQRSD recibidas se encuentran distribuidas así:

<sup>10</sup> PQRSD. Preguntas, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias

<sup>11</sup> <https://www.cotecmar.com/atencion-ciudadano>



Gráfica 1. PQRSD primer semestre 2023

Por otra parte, aplicamos encuestas de satisfacción y realizamos la medición de los impactos positivos, negativos y necesidades de nuestros grupos de interés con la metodología Brand Equity<sup>12</sup> - estudio de imagen y posicionamiento de la marca, la cual se realiza de forma bienal (cada dos años). Teniendo en cuenta que la última medición fue realizada en el año 2022, la próxima medición se realizará en el 2024.

### 2.3. ACUERDOS DE NEGOCIACIÓN COLECTIVA

(2-30)

En el primer semestre del 2023, el porcentaje de personal afiliado al Sindicato Nacional de Trabajadores de Rama y Servicios de la Industria del Transporte de Colombia- SNTT fue del 4.2% del total de la población de la Corporación, constituido por 47 colaboradores, de los cuales 46 pertenecen a la nómina de Cotecmar y 01 a la Empresa de Servicios Temporales Activos.

La Corporación ha priorizado la apertura y permanencia de los espacios de dialogo con los representantes de la organización sindical, en los cuales se ha mantenido la sostenibilidad corporativa como asunto de interés general. En este marco se suscribió, el pasado 08 de junio de 2023, la *Convención Colectiva de Trabajo* entre la organización sindical SNTT de Colombia y la Corporación, por una vigencia que va desde el 01 de julio de 2023 al 31 de diciembre de 2025.

Desde COTECMAR continuamos priorizando la identificación de los aspectos a mejorar en las condiciones laborales, el bienestar y el reconocimiento a la excelente labor que realiza nuestro Talento Humano.

<sup>12</sup> **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.

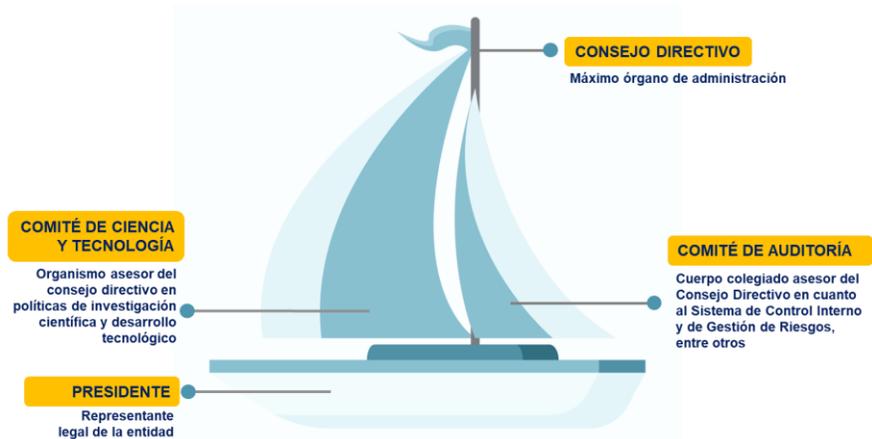


Ilustración 10. Órganos de Dirección y Administración de COTECMAR

#### 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, conformado por trece (13) miembros:



Ilustración 11. Conformación del Consejo Directivo de COTECMAR

El Presidente del Consejo Directivo es el Sr. Ministro de Defensa Nacional. La señora Viceministra de Veteranos y del GSED<sup>13</sup> – es su delegada permanente, por Resolución No. 0175 del 21-ene-2022.

<sup>13</sup> Grupo Social y Empresarial de la Defensa

Su conformación está definida en nuestros estatutos, artículo 21, y forman parte de este las entidades y personas jurídicas que representan a nuestro 4 miembros activos (Ministerio de Defensa Nacional - Armada de Colombia y 3 Universidades socias), más el Departamento Nacional de Planeación, de acuerdo con las funciones y responsabilidades de los cargos que en cada entidad o Universidad toman decisiones que impactan o se encuentran directamente relacionadas con el objeto social de la Corporación - cargos que en su mayoría son ocupados por personas PEP<sup>14</sup> y funcionarios de libre nombramiento y remoción. A la fecha del presente informe, de los 13 miembros - entre titulares y delegados permanentes – 01 es ocupado por mujer y 12 por hombres; 85% son mayores de 50 años (11 miembros hombres) y el 15% en el rango de edad de 30 a 50 años (01 mujer y 01 hombre).

Dentro de sus funciones 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, resultados de la Corporación y las demás relacionadas en el artículo 31 de nuestros Estatutos. El Viceministerio de Veteranos y del GSED, como Presidente delegado del máximo órgano de Gobierno, realiza evaluaciones anuales al Consejo Directivo, y supervisa el cumplimiento de las directrices orientadas a fortalecer el buen gobierno<sup>15</sup>.

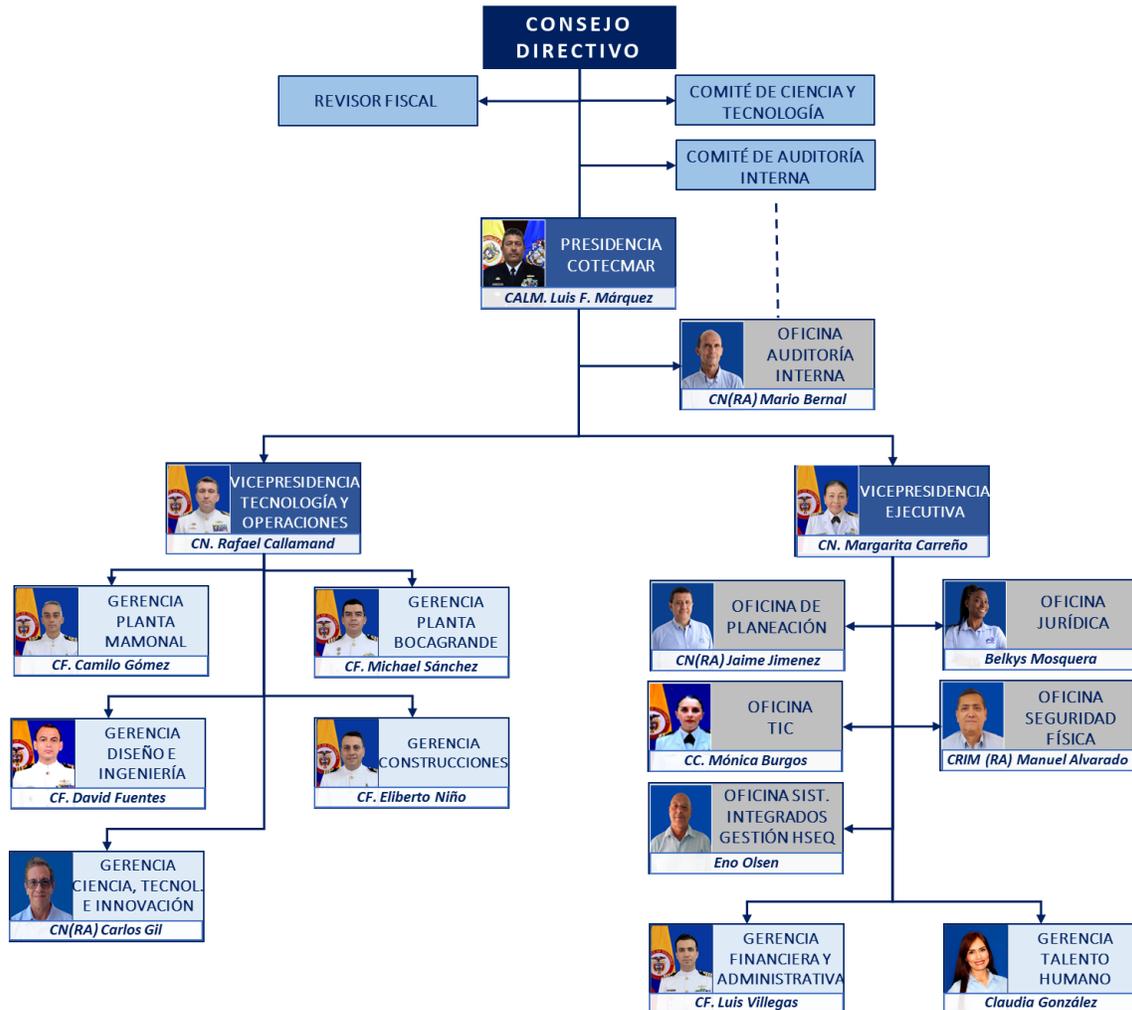


Ilustración 12. Estructura organizacional de COTECMAR

<sup>14</sup> PEP – Personas Políticamente Expuestas

<sup>15</sup> Directiva Permanente No. 030/MDN/DVGSSEDBDPEFC del 31 de octubre del 2016.

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

El Presidente de COTECMAR es el Representante Legal, responsable de la Corporación.

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

Obedece a nuestra estructura organizacional aprobada por el Consejo Directivo.

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 13. Apoderados por parte del Representante Legal

Por otra parte, a nivel interno la toma de decisiones se realiza en forma colegiada, a través de veinte (20) comités relacionados de acuerdo con el proceso corporativo, su temática y periodicidad, así:

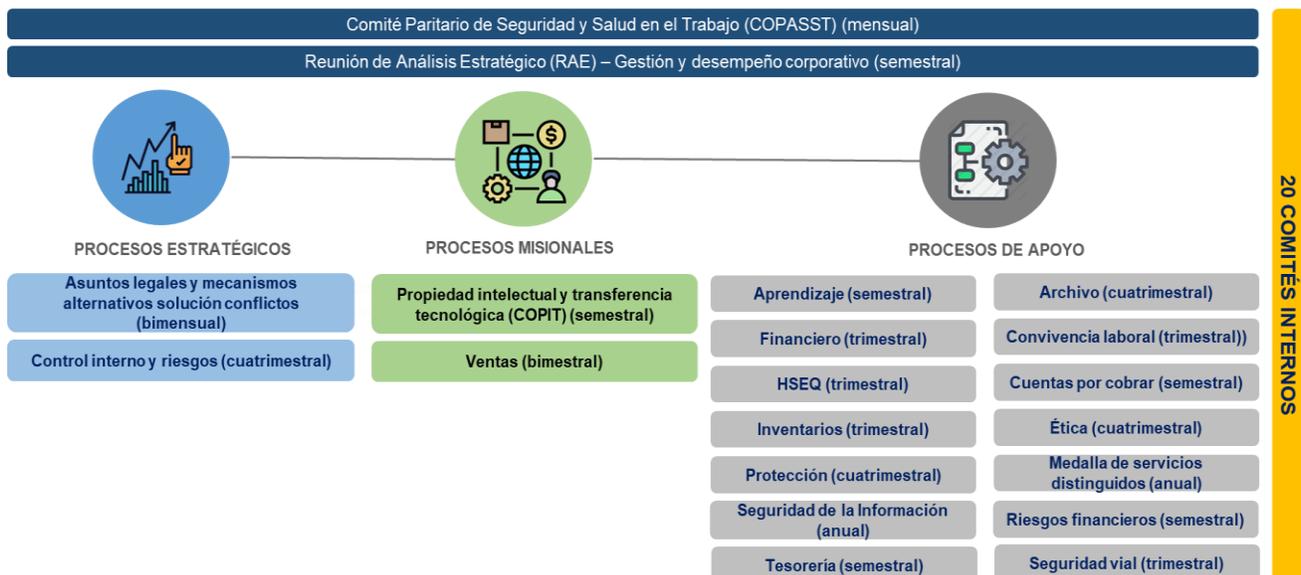


Ilustración 14. Comités corporativos internos

### 3.5. CONFLICTO DE INTERESES

(2-15), (2-25), (205-2)

Con el objetivo de garantizar la integralidad en todos nuestros procesos, contamos con políticas y directrices orientadas a estimular el comportamiento ético, tanto en colaboradores como en contratistas, enfatizando en mantener cero tolerancias frente a cualquier conducta antiética y/o de conflictos de interés. De allí que todos los grupos de interés tengan el compromiso de informar o reportar cualquier situación de la cual tenga conocimiento. Los diferentes canales de comunicación están abiertos para quien desee presentar una denuncia, y se cuenta con diferentes medios tanto físicos como virtuales: el Gestor de ética e integridad de la Corporación en cabeza del Gerente de Talento Humano, el Jefe de la Oficina de Auditoría Interna, el Gerente o el Jefe inmediato de la dependencia de la cual hace parte, o cualquier miembro que forme parte del Comité de ética e integridad de la Corporación.

En caso de tratarse de un tercero, las denuncias pueden ser presentadas ante la Presidencia, Vicepresidencias, o ante cualquiera de las Gerencias u Oficinas, así como a través del correo [transparencia@cotecmar.com](mailto: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.

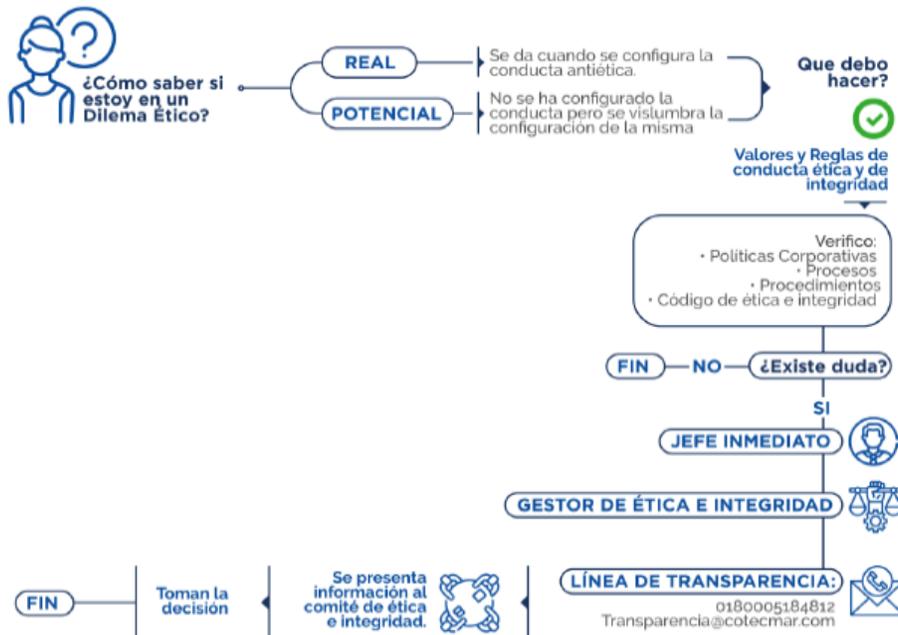


Ilustración 15. Esquema analítico para toma de decisiones en caso de dilemas éticos

De la misma manera y con el fin de promover y fortalecer medidas que ayuden a la prevención y lucha contra la corrupción, es importante resaltar que al interior de la Corporación desarrollamos y gestionamos anualmente el [plan de anticorrupción y atención al ciudadano](#) cuyo objetivo es generar confianza ante los grupos de interés en cuanto a la gestión transparente y coherente con los valores corporativos y con el cumplimiento de los requisitos legales vigentes aplicables a la gestión corporativa. El cumplimiento de las tareas contempladas en este plan es verificado trimestralmente por el oficial de cumplimiento quien reporta a la Alta Dirección y a las demás partes interesadas.

### 3.6. VALORES, PRINCIPIOS, ESTÁNDARES Y NORMAS DE CONDUCTA

(205-2)

La gestión corporativa se fundamenta en sus valores<sup>16</sup>, factores claves para la toma de decisiones en la organización. Para ello, en la Corporación desarrollamos esfuerzos sistemáticos para fortalecer la cultura organizacional. Actualmente contamos con un [Código de Ética e Integridad](#) actualizado con la ley 2016 de 2020<sup>17</sup> y un Comité de Ética e Integridad<sup>18</sup> conformado por un grupo de directivos, el cual tiene como función principal promover y liderar lo relacionado con la implementación de una gestión ética, así como de asumir la prevención y el manejo de los conflictos de interés que pudieran presentarse dentro de la Corporación.

Durante el primer semestre año del 2023, como proceso de mejora continua actualizamos el Código de Ética e Integridad incorporando temas relacionados con la diversidad e inclusión. Así mismo se continuó con su socialización a nuestros colaboradores y proveedores de bienes y servicios, con el propósito de seguir fortaleciendo los valores y principios éticos que siempre deben ser tenidos en cuenta en los diferentes escenarios que se puedan presentar.



Ilustración 17. Valores y principios éticos de COTECMAR

Es importante reiterar que la ética y la integridad es una responsabilidad de todos, con la cual garantizamos una cultura organizacional basada en principios éticos y orientada a minimizar conflictos de interés y corrupción, permitiendo realizar procesos de autorregulación en la gestión, convirtiéndose así en una guía fundamental que ayudará a complementar y a fortalecer el régimen de transparencia, confianza y credibilidad tanto al interior de COTECMAR como en todos los grupos de interés.

#### 3.6.1. FORTALECIMIENTO VALORES CORPORATIVOS – CÓDIGO DE ÉTICA E INTEGRIDAD

En el primer semestre de 2023 realizamos actividades in situ con nuestros colaboradores para el fortalecimiento de los valores corporativos, principios y directrices éticas, tomando además referencia a lo estipulado en nuestro Código de Ética e Integridad, en especial frente a situaciones relacionadas con cortesías u obsequios remitidos por parte de proveedores y clientes, entre otras, que pudieran comprometer o influenciar la toma de decisiones en los procesos de manera inapropiada. Ante estas situaciones, los elementos deben ser devueltos al proveedor/cliente o entregados a la Gerencia de Talento Humano para posteriormente ser rifados entre todo el personal, a nivel Corporativo.

<sup>16</sup> Valores corporativos: Innovación, compromiso, responsabilidad social, liderazgo e integridad.

<sup>17</sup> Por la cual se adopta el Código de integridad del Servicio Público Colombiano y se dictan otras disposiciones

<sup>18</sup> Gestión Corporativa - Gobierno Corporativo



*Ilustración 18. Rifa de beneficios entre el personal de colaboradores de la Corporación*

## 4. ESTRATEGIA, POLÍTICAS Y PRÁCTICAS

(2-23), (2-24)

En coherencia con la [visión corporativa](#)<sup>19</sup>, en la Corporación estamos orientados al cumplimiento de la misión, en tres ejes:



Ilustración 16. 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:

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 avanzó en el codesarrollo del diseño contractual con el socio tecnológico seleccionado, del cual se genera la información técnica requerida con el detalle y las especificaciones que se exigen para su construcción. Se tiene previsto iniciar el Diseño Funcional en el segundo semestre de 2023.
2. Proyecto “Diseño y construcción de la Patrullera Oceánica Colombiana – POC (anteriormente denominada OPV 93C) para la Armada de Colombia” presenta un avance del 9,4% frente a un avance planeado del 5%. En lo correspondiente al Diseño se continuó con el diseño funcional de los sistemas auxiliares, de la ingeniería de taller e ingeniería de outfitting, el modelamiento de casco, envío de la información de planos a la casa clasificadora para aprobación, entre otras actividades. Con relación a la Construcción del buque, se avanzó en el corte de las láminas de las zonas 3 y 4, así como el armado de previas de bloques de ambas zonas, el ensamble de los bloques 3610, 3520, 3620 y 3510 de la zona 3, la fabricación del outfitting del primer bloque mencionado anteriormente, entre otros logros.

<sup>19</sup> **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”.

3. Proyecto “Desarrollo de estrategias para el incremento de la Capacidad de Levante” (reto direccionador corporativo) presenta un avance del 9% frente a un avance planeado del 10%. En el periodo reportado se solicitó información con un RFI para un estudio de mercado, con la finalidad de determinar los potenciales socios comerciales, sin embargo, al no recibir información por parte de ninguno de los potenciales proponentes, se declaró el proceso como desierto. Actualmente se analizan los pasos a seguir de acuerdo con las alternativas planteadas en el Plan maestro del proyecto, a fin de ubicar y determinar el socio comercial y consolidar el modelo de asociación más adecuado para las partes.
4. Proyecto “Alistamiento para el proyecto de repotenciación de los submarinos oceánicos en Colombia” presenta un avance del 0,4% frente a un avance planeado del 1%. COTECMAR realizó una solicitud para establecer un acuerdo específico para transferencia de conocimiento con SIMA (Perú) con relación al proyecto de modernización de la flota submarina de la Armada de Perú, incluyendo requerimientos de información de diferentes áreas del conocimiento tales como gerencia de proyectos, producción, adquisiciones, calidad, infraestructura, etc. Por otra parte, con la Armada de Colombia - Flotilla de Submarinos, se realizaron reuniones de planificación para identificar el plan de modernización y extensión de vida útil de los Submarinos 209 y 206. Adicionalmente, se emitió cotización para mantenimiento de los motores diesel de los submarinos 209, como parte del plan de extensión de vida útil de estos. La Armada de Colombia trabaja actualmente en la definición del proyecto.
5. Proyecto “COTECMAR verde y sostenible, maximización en el uso de energías alternativas y acciones para la protección del medio ambiente” presenta un avance del 15% frente a un avance planeado del 15%. Se recibió auditoría externa por parte de Lloyds Register Quality Assurance – LRQA, cuyo resultado fue la certificación de la Corporación de su sistema de Gestión Ambiental bajo la norma ISO 14001:2015. Certificación con vigencia hasta el 17 de mayo de 2026. Así mismo la Corporación ha participado en convocatorias de proyectos relacionadas con iniciativas ambientales entre las que se encuentran: 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 y Adopción tecnológica para el diseño y la integración de fuentes alternativas de energía o de bajas emisiones en embarcaciones menores desarrolladas por COTECMAR

#### 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 con corte 30 de junio de 2023:

	INGRESOS OPERACIONALES NACIONALES	INGRESOS OPERACIONALES POR EXPORTACIÓN	EBITDA	SOLUCIONES INTEGRALES PARA LA INDUSTRIA NAVAL, MARITIMA Y FLUVIAL	PERCEPCIÓN DE GRUPOS DE INTERES
<b>Periodicidad</b>	Trimestral	Trimestral	Trimestral	Anual (seg. trimestral)	Bienal
<b>Meta</b>	\$54.813.044.527	\$18.158.000.000	-\$4.788.359.809	1	4
<b>Resultado</b>	\$ 83.685.269.827	\$ 23.152.281.024	\$ 4.118.310.290	0	4,9
<b>Cumplimiento</b>	153%	128%	186%	0%	122,5%

Ilustración 17. Indicadores estratégicos (2023-2026) – resultados al corte 30-jun-23

En los primeros tres indicadores, las metas establecidas fueron superadas en un 53%, 28% y 86% respectivamente, producto de las gestiones realizadas a nivel comercial, optimización de los costos en los procesos, entre otros. Con relación al cuarto indicador, continúan realizándose esfuerzos comerciales para la venta de gobierno a gobierno de una solución integral, sin embargo, hasta el momento no se ha materializado. Finalmente, el último indicador corresponde a una medición bienal (cada dos años) la cual se encuentra programada para la vigencia 2024.

## 4.2. COMPROMISOS Y POLITICAS

(2-23), (2-24)

En las actividades que desarrollamos en nuestras instalaciones o por fuera de estas, y en nuestras relaciones con los grupos de interés, estamos comprometidos con el cumplimiento de los requisitos legales y otros asociados con el negocio, la gestión de riesgos corporativos, a la implementación de mecanismos para la identificación de aspectos ambientales y control de sus impactos, la identificación de peligros y valoración de riesgos, la consulta y participación de nuestros colaboradores, entre otros aspectos 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<sup>20</sup>, Seguridad de la Cadena de Suministro Internacional, Prevención de consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas, entre otras entre otras.

## 4.3. MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO

(205-2)

### 4.3.1. OFICIAL DE CUMPLIMIENTO

Las actividades desarrolladas como buena práctica corporativa para mitigar riesgos de corrupción y Lavado de Activos, Financiación del Terrorismo y Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva - SAGRILAFT fueron:

- Verificación OFAC - Lista Clinton - de las contrapartes – socios, funcionarios, proveedores y clientes - a través de las plataformas Infolaft Search e Informa. A 30 de junio, en las plataformas enunciadas se verificaron 2.837 contrapartes y se consumieron 323 unidades, sin encontrar novedades.
- Mensualmente se comunicó a la Unidad de Información de Análisis Financieros (UIAF), los reportes referentes a la no realización de operaciones en efectivo de comercio exterior y reporte negativo referente a Reportes de Operaciones Sospechosas – ROS, sin novedad.
- Capacitación en SAGRILAFT.

### 4.3.2. CONTROL Y AUDITORÍA

En el primer semestre 2023, se recibió visita de la Contraloría General de la República (CGR), quienes adelantaron una auditoria financiera a la vigencia 2022 con los siguientes resultados:

<sup>20</sup> <https://www.cotecmar.com/transparencia>

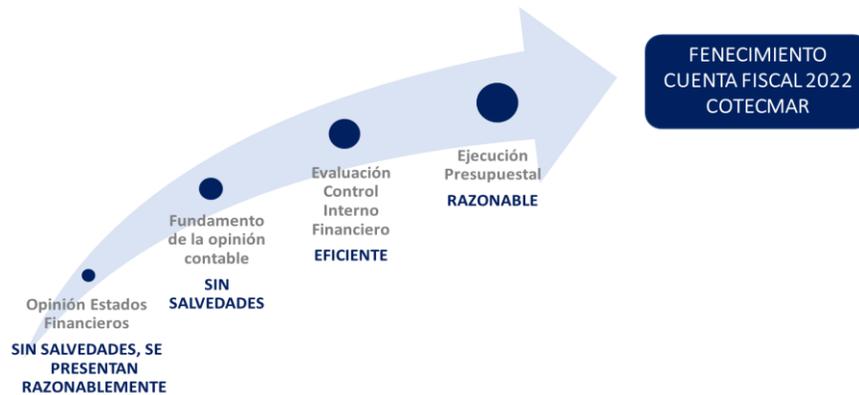


Ilustración 18. Resultados Auditoría Financiera CGR vigencia 2022

En la vigencia 2022 no se recibió visita de la Contraloría General de la República (CGR), correspondiente a la vigencia 2021, por lo tanto, no se presentó Plan de Mejoramiento de esa vigencia, teniendo en cuenta que el Plan de Mejoramiento 2020 se cumplió al 100%, el cual fue considerado como efectivo por parte de la CGR.

Finalmente, de los seis hallazgos de tipo administrativo resultantes de la auditoría por parte del ente de control, se originó un Plan de Mejoramiento con 20 metas con cumplimiento 31 de enero de 2024.

#### 4.3.2.1. PLAN ANUAL DE AUDITORÍA

El Plan Anual de Auditoría para la vigencia 2023 presenta un avance del 46% - 60 auditorías adelantadas de 129 planeadas. En concordancia con las auditorías adelantadas, se registraron en Isolución 06 recomendaciones surgidas de éstas, presentando un avance del 50% y con seguimiento continuo por parte de la Oficina de Auditoría Interna.

#### 4.3.2.2. EVALUACIÓN INDEPENDIENTE AL ESTADO SISTEMA DE CONTROL INTERNO

Acuerdo cronograma del Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP, la Evaluación Independiente al Estado Sistema de Control Interno, para el I semestre de 2023, se debe adelantar los 10 primeros días de julio, en tal sentido el resultado será presentado en el informe anual.

#### 4.3.2.3. COMITÉ DE AUDITORÍA

Durante lo corrido de la vigencia se llevó a cabo un (01) Comité de Auditoría - 27 de marzo, en el cual se presentan los informes de la Oficina de Auditoría Interna a 13 de febrero de 2023, PQRSD 2022, del Oficial de Cumplimiento, Sistemas de Gestión de Riesgos, de la Revisoría Fiscal y resultado de la evaluación del Sistema de Control Interno II semestre 2022.

## 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.

#### 4.5. AFILIACIÓN A ASOCIACIONES Y MEMBRESIAS

(2-28)

La Corporación forma parte de diferentes grupos, asociaciones o gremios para el desarrollo de sus actividades, como:



Ilustración 19. Afiliaciones y Membresías de COTECMAR

## 5. NUESTRAS ACTIVIDADES Y OPERACIONES

(2-6), (3-3)

### 5.1. CONSTRUCCIONES

En la Corporación durante el primer semestre 2023 estuvieron en desarrollo 02 proyectos de construcciones para la institución y 01 de pruebas funcionales a sistemas principales del Buque de Investigación Científico Marina – plataforma construida por COTECMAR y entregada en diciembre 2022. Los ingresos generados representaron el **35,4%** del total acumulado al primer semestre

#### 5.1.1. ESTATAL NACIONAL



Ilustración 20. Bote de Alta Interdicción tipo "A"-ARC "MAI Dayro Antonio Martínez Navarro"



**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

Ilustración 21. Render Patrullera Oceánica Colombiana (POC)

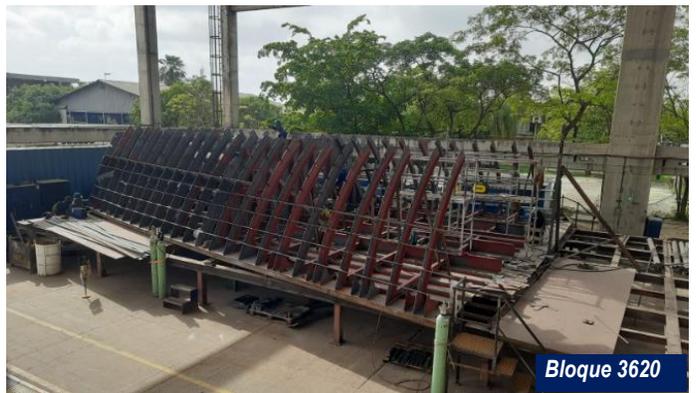


Ilustración 22. Avance proceso construcción Patrullera Oceánica Colombiana (POC)

Durante el primer semestre de 2023, se desarrollaron pruebas funcionales a sistemas principales del Buque de Investigación Científico Marina (BICM) para el cumplimiento de su misión, tales como: aprovisionamiento de combustible del helicóptero, aterrizaje helicóptero con luces NVG, Prueba Silent A, entre otras.



Ilustración 23. Buque de Investigación Científico Marina - Pruebas funcionales sistemas de aprovisionamiento Helicóptero y Silent A

## 5.2. REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

En la Corporación durante lo corrido del primer semestre 2023 en cumplimiento de nuestra misión, brindamos soporte en la línea de reparación y mantenimiento a nuestros clientes, dentro de los cuales se encuentran estatales y particulares. Los ingresos generados a la fecha representaron el **64,0%** del total acumulado al periodo.

### 5.2.1. ESTATAL NACIONAL

A través de proyectos satélites se brinda el soporte requerido por la Armada de Colombia y DIMAR a lo largo y ancho del territorio nacional. A la fecha hemos atendido 66 unidades.

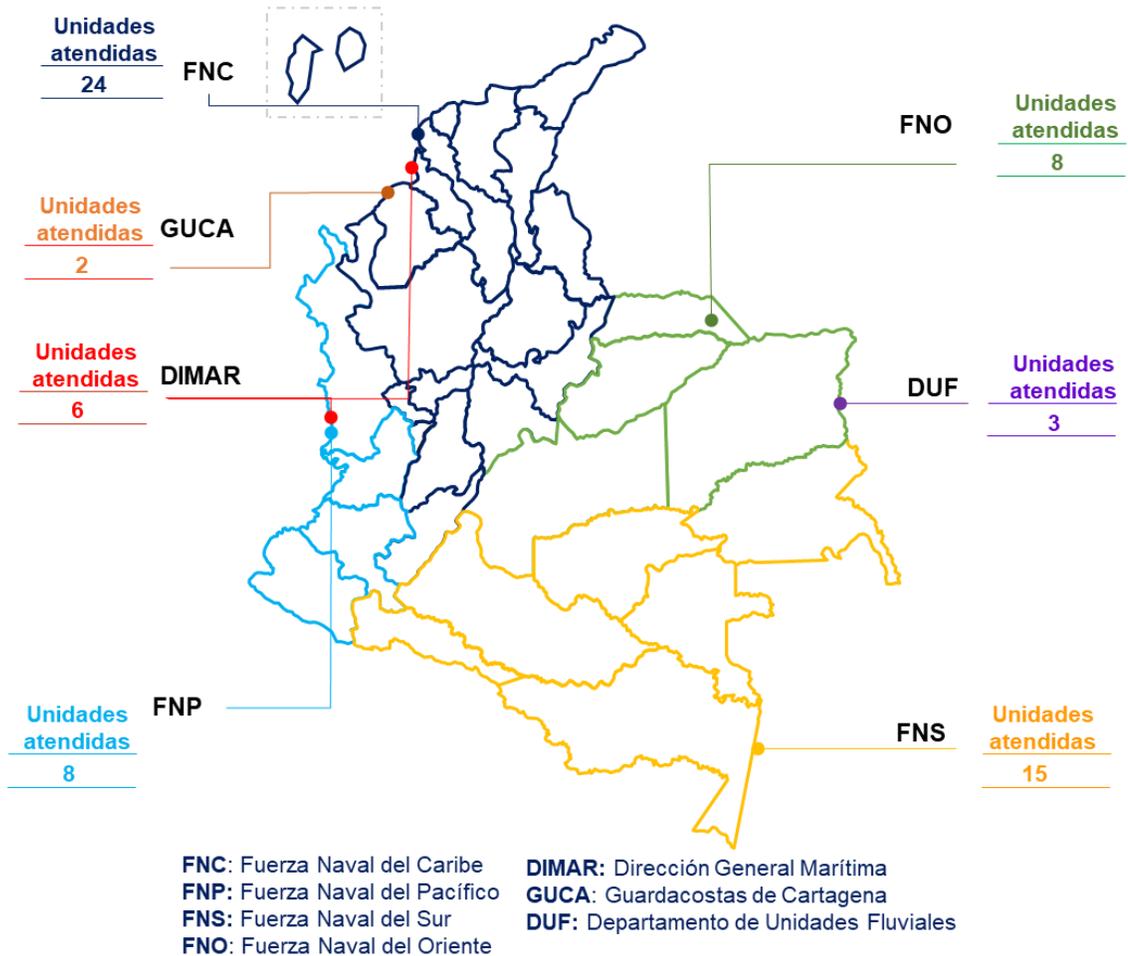


Ilustración 24. Proyectos y Buques atendidos por fuerzas – primer semestre 2023.

Algunas de las unidades intervenidas se presentan a continuación:



**Mantenimiento general en dique**

*Ilustración 25. ARC "Ciénaga de Mallorquin"*



**Mantenimiento Pontones y estructuras internas**

*Ilustración 26. EMAF "Elkin Parra Durán"*



**Mantenimiento general en dique**

*Ilustración 27. ARC "Punta Ardita"*



**Mantenimiento Sistema Water Jet**

*Ilustración 28. ARC "Rio Meta"*



**Mantenimiento general en dique**

*Ilustración 29. ARC "Tony Pastrana"*



**Mantenimiento general en dique**

*Ilustración 30. ARC "Nariño"*



Ilustración 31. ARC "Intrépido"



Ilustración 32. ARC "Indomable"



Ilustración 33. ARC "Tayrona"



Ilustración 34. ARC "Pijao"

### 5.2.2. ESTATAL INTERNACIONAL

Brindamos apoyo oportuno a las necesidades operacionales de los buques "Presidente Manuel Amador Guerrero" de la Armada de Panamá y de la embarcación "HNLMS Pelikaan" de la Armada Holandesa, los cuales fueron atendidos en las instalaciones de nuestra sede Mamonal.



Ilustración 35. Buque "Presidente Manuel Amador Guerrero" de la Armada de Panamá.



Mantenimiento válvulas; Sandblasting y esquema pintura casco; limpieza, rutina mecánica y pintura tanques de lastre; instalación nuevo ecosonda (suministrada por cliente), entre otros.

Ilustración 36. HNLMS "Pelikaan" de la Armada Holandesa

### 5.2.3. PARTICULAR

Se brindó apoyo a las necesidades de nuestros clientes particulares, cuya respuesta es primordial a la hora de elegirnos. A continuación, se presentan algunos proyectos ejecutados:



Cambio de 35 toneladas de acero en los tanques voids; preparación superficie y esquema de pintura; mantenimiento válvulas de seguridad y mantenimiento generadores

Ilustración 37. BZ Statia Salute



Mantenimiento Sistema de propulsión y de Gobierno; cambios de acero en casco, tanques y cuarto máquina; alineación sistema propulsión; suministro, fabricación e instalación de tuberías sistemas auxiliares; preparación superficie y pintura casco; mantenimiento válvulas de fondo y descarga; mantenimiento generadores.

Ilustración 38. RM Statia Reliant



Antes



Después

Mantenimiento eje de cola y sistema de paso fijo

Ilustración 39. Virgen del Valle



Antes



Después

Mantenimiento sistema Azimutal

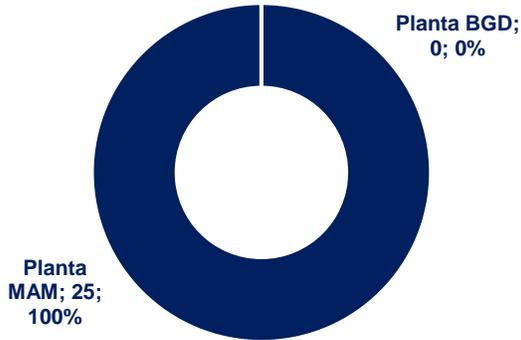
Ilustración 40. Arcángel



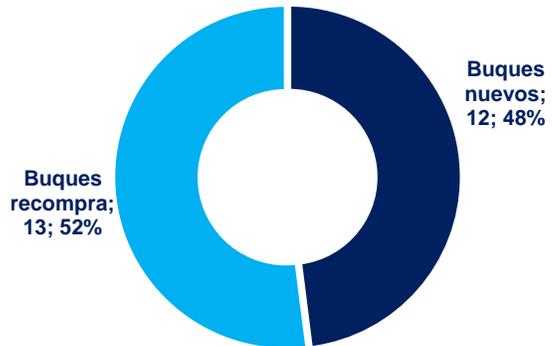
Cambio de acero en casco, fondo, espejo de popa, quillón de proa y popa; repotenciación de cuarto máquinas para instalación de motores principales; mantenimiento componentes sistema de propulsión

Ilustración 41. RR Barranquilla

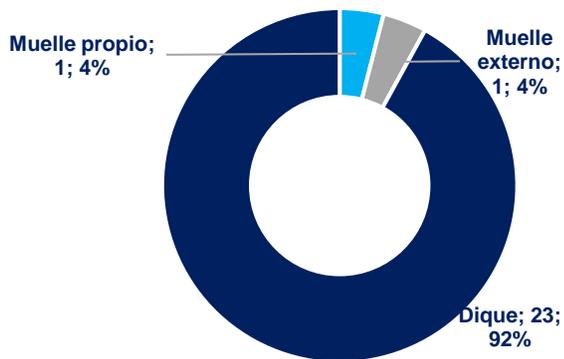
Algunas estadísticas de nuestros servicios de reparación y mantenimiento ofrecidos a particulares durante el primer semestre 2023 son las siguientes:



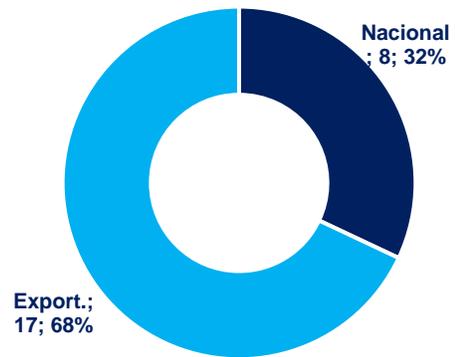
Gráfica 2. Buques atendidos por Sede



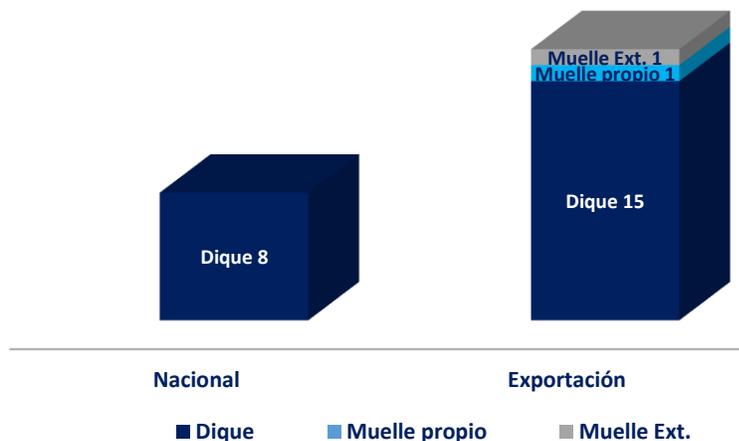
Gráfica 3. Buques atendidos por tipo de cliente



Gráfica 4. Buques atendidos por tipo de servicio



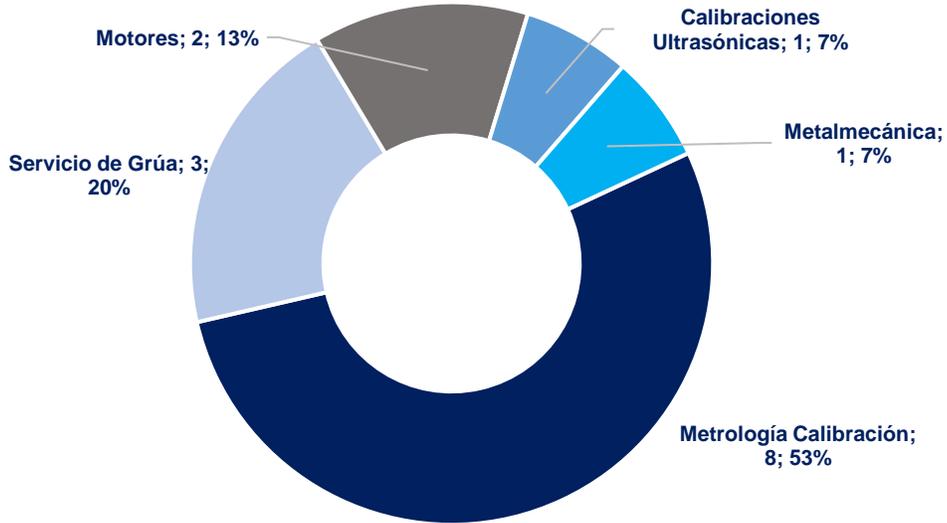
Gráfica 5. Buques atendidos por tipo de venta



Gráfica 6. Atención de buques por tipo de venta y servicio – primer semestre 2023

### 5.3. SERVICIOS INDUSTRIALES

Comprometidos con la industria, ofrecimos servicios destacados en áreas como: metrología, metalmecánica, inspección y ensayo, motores, aire acondicionado, equipo rodante, entre otros, atendiendo alrededor de 15 necesidades de la industria, y a su vez, generamos ingresos a nivel nacional que representaron el **0,1%** del total de ingresos de la Corporación en lo corrido del 2023.



Gráfica 7. Estadísticas de servicios industriales – primer semestre 2023

En el periodo, el 93% de los servicios son Recompra, lo que representa una fidelización por parte de nuestros clientes. Por otra parte, el servicio más contratado es de Metrología con la calibración de equipos y máquinas de soldar, que representaron el 53%, no obstante, en cuanto a los ingresos generados, mantenimiento de motores es el más representativo, con el 50% en la línea.

### 5.4. EXPORTACIONES

A través de nuestra oferta de soluciones integrales, se dio un soporte clave para el desarrollo de las actividades marítimas alrededor del mundo. En 2023 exportamos servicios que representaron el 21,7% del total de ingresos acumulados al primer semestre, atendiendo 30 proyectos de diferentes mercados:

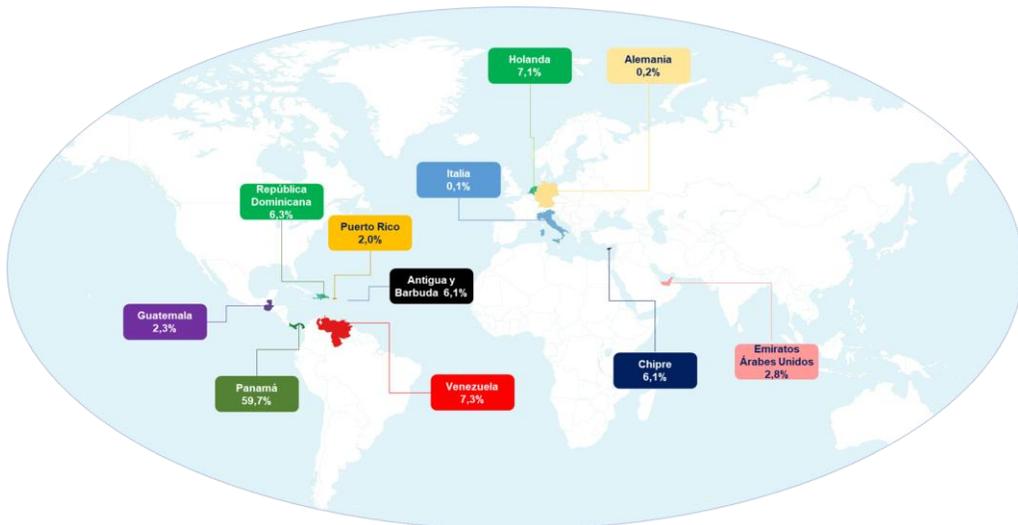


Ilustración 42. Participación de Exportaciones por países – primer semestre 2023

## 5.5. ACTIVIDADES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN - ACTI

En la presente vigencia 2023, a partir del uso y aprovechamiento de las capacidades internas para la Ciencia y Tecnología, se ha permitido avanzar en el desarrollo de contratos y convenios de esta naturaleza, generando ingresos que representaron el **0,5%** del total de ingresos del periodo. A continuación, se destacan los resultados obtenidos en 02 contratos de recuperación contingente, 01 contrato de administración de recursos y 01 convenio especial de cooperación en ciencia, tecnología e innovación.

	Convenio con Armada Nacional – Jefatura de Integral de Educación Naval (JINEN)	Contratos con Fiduciaria Colombiana Fiducoldex – MINCIENCIAS – Fondo Francisco José de Caldas		
<b>Código</b>	Convenio 002 – 2021	CTO 80740-862-2020	CTO 80740-662-2020	CTO 80740-100-2022
<b>Tipo</b>	Convenio Especial de Cooperación en Ciencia, Tecnología e Innovación	Recuperación contingente	Administración de recursos	Recuperación contingente
<b>Objetivo</b>	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para la selección de aliado tecnológico y desarrollo del diseño contractual de la Plataforma Estratégica de Superficie	Desarrollar de un demostrador de tecnología (TRL 5) USV para la PES	Administrar recursos para el Desarrollo de proyectos I+D+i de la Armada Nacional.	Desarrollar una embarcación eléctrica eco amigable
<b>Estado</b>	En Ejecución	Finalizado	En proceso de cierre	En ejecución
<b>% Avance</b>	91%	100%	98%	11,6%

Tabla 1. Estado de Proyectos Ejecutados de ACTI 2023

Adicional a los contratos y convenios que se encuentran en gestión por la Corporación, se ha participado en las siguientes convocatorias:

- Convocatoria 938 de MINCIENCIAS – Ecosistemas en Energía Sostenible, Eficiente y Asequible – 2023:** Cerrada el 15 de junio, se participó en calidad de aliados con las siguientes instituciones y proyectos que se encuentran en evaluación por parte del Ministerio:
  - ✓ **Ejecutor Principal (ITM):** Programa de I+D+i titulado “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.
  - ✓ **Ejecutor Principal (Universidad de Antioquia):** Programa de I+D+i titulado Incremento del grado de madurez tecnológico (TRL) de sistemas energéticos sostenibles y eficientes para la transición energética y la reindustrialización del país.
  - ✓ **Ejecutor Principal: Universidad Industrial de Santander:** Programa de I+D+i titulado “Tecnologías basadas en integración de recursos energéticos en micro redes y en sistemas de almacenamiento de energía solar térmica para apoyar el proceso de transición energética sostenible de Santander y del país”
- Convocatoria 937 de MINCIENCIAS – Investigación Fundamental:** Cerrada el pasado 08 de junio, se participó en calidad de aliado de la Universidad de Córdoba, para la postulación del proyecto titulado “Evaluación integral de procesos de unión energéticamente eficientes y ambientalmente amigables para mejorar la soldabilidad de materiales de la industria naval colombiana”.

## 5.6. OTRAS ACTIVIDADES

### 5.6.1. FERIA COLOMBIAMAR Y CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA NAVAL (CIDIN)

Colombiamar se desarrolló del 8 al 10 de marzo de 2023 en el centro de convenciones de Cartagena de Indias, consolidándose como el evento más importante de la industria naval en la región con 3.433 asistentes, 96 empresas expositoras, 17 países participantes en la muestra comercial, 982 citas de negocios y 25 delegaciones oficiales en el evento.

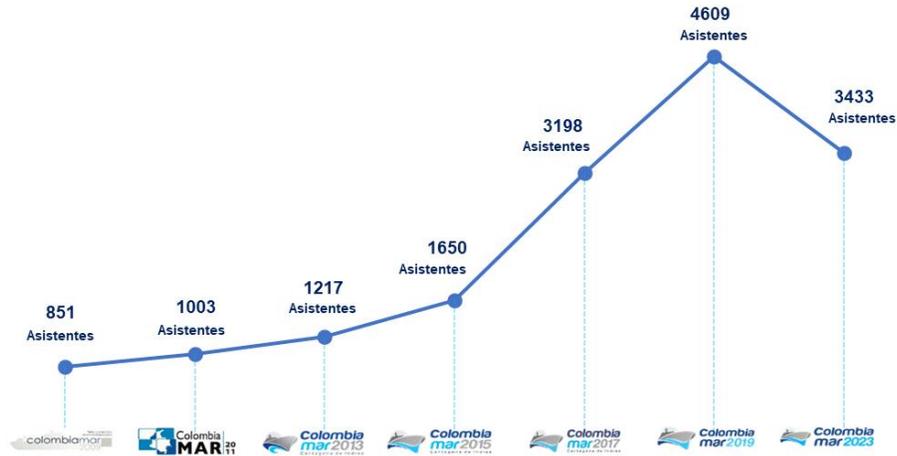
El evento contó con 82 stands (11 en el primer nivel y 71 en segundo nivel). Adicionalmente contamos con 1 embarcación en demostración tecnológica: COTEnergy BOAT, un punto de realidad virtual.

Durante el VIII Congreso Internacional de Ingeniería Naval-CIDIN, espacio de transferencia tecnológica creado para promover el desarrollo de la industria naval, marítima y fluvial, para que la academia, investigadores, la industria y sus empresas puedan compartir experiencias y conocimientos en innovación con avances y desarrollos tecnológicos propios del sector, y a su vez crear y fortalecer redes de conocimientos científicos y nexos comerciales de proyección internacional. En su octava versión el tema principal fue la Ciencia, la Tecnología y la Innovación para el Desarrollo Sostenible de la Industria Naval. Como resultado se ejecutaron 54 actividades académicas distribuidas de la siguiente manera:



Ilustración 43. Actividades académicas realizadas durante el CIDIN 2023

En la versión del año 2023 se contó con una asistencia de 3.433 personas durante el evento. Aunque para esta versión, se contó con una asistencia un poco menor que la versión anterior, estos resultados se justifican en que el 2019 el evento se desarrolló en conjunto con el COPINAVAL, evento que arrastró mayor asistencia de personal de escuelas y universidades. No obstante, se destaca que esta versión tuvo una mayor asistencia de personal profesional del sector marítimo y naval, representantes de empresas reconocida de la industria.



Gráfica 8. Comparativa asistencia Colombiamar con versiones anteriores

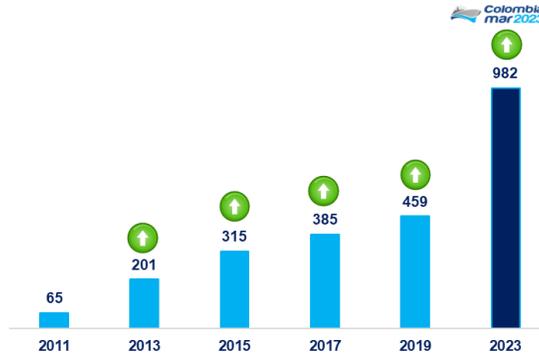


Ilustración 44. Registro Fotográfico Colombiamar 2023

#### 5.6.1.1. RUEDA DE NEGOCIOS

La rueda de negocios que se desarrolló en el marco de Colombiamar 2023, en su sexta versión, sirvió como plataforma de interacción B2B (business to business) y como vitrina para que las empresas, expositores, instituciones, gremios y delegaciones de Marinas extranjeras participantes, pudieran contactarse y generar expectativas comerciales, como resultado de esta, se obtuvieron las siguientes cifras:

- 982 reuniones realizadas (generándose con este resultado, más del doble del total de citas realizadas en la última versión de la Rueda de Negocios - Colombiamar 2019), de las cuales 341 se ejecutaron en recinto de reuniones y 641 se sostuvieron en stand de expositores.
- Se efectuaron un total de 116 negocios por valor estimado de USD27.867.021.
- Los negocios potenciales llegaron a los 220 por valor estimado de USD 287.983.394.



Gráfica 9. Comparativo citas desarrolladas en las Ruedas de Negocio en sus versiones.

La rueda de negocios permitió fortalecer relaciones comerciales, abrir oportunidades, contactar potenciales clientes, realizar acercamientos para proyectar posibles acuerdos de distribución y de servicio autorizado, así como colocación de ofertas específicas de intereses particulares, proyección de mercados en el área naval y fluvial, y posible gestión de proyectos de construcción de nuevas embarcaciones en el largo plazo.

## 5.6.2. GESTIONES PARA EL CRECIMIENTO DEL SECTOR

### 5.6.2.1. INTERRELACIONES PARA EL CRECIMIENTO DEL SECTOR.



Ilustración 45. Interrelaciones ACTI – Sector Astillero

### 5.6.2.2. OTRAS INTERRELACIONES.

- Primer Encuentro de Actores de Innovación del ecosistema de CTel de la ciudad de Cartagena.
- Participación Primer Encuentro Nacional de Empresas Firmantes de Pactos por la Innovación.
- Visita del Vicepresidente de Innovación de Ecopetrol y conversaciones para la estructuración de MOU que permita el desarrollo de tres focos de trabajo: 1) Transición Energética – Ruta hidrógeno, 2) Materiales avanzados y 3) Gemelo digital.
- Participación en la red regional de emprendimiento de Bolívar, mediante la cual se promueven el fortalecimiento y relacionamiento de los emprendedores con empresarios del Departamento.
- **Comité Universidad – Empresa – Estado CUEE Bolívar:** Se participa en la primera reunión del comité ejecutivo del CUEE donde se presenta el informe de gestión de 2022 y el plan de acción del 2023 de la mesa Integración de CTel, donde se definen como retos importantes trabajar en la identificación y articulación de capacidades entre los actores para el desarrollo de proyectos de CTel. Adicionalmente se participa en la segunda sesión presencial realizada en la UTB donde se hace el reconocimiento de los ganadores del programa de innovación abierta liderado por la Cámara de Comercio de Cartagena.

### 5.6.2.3. COMITÉ DE ASTILLEROS



Ilustración 46. Participación en la política de reindustrialización

Por otro lado, en el mes de mayo del año en curso, en el marco del proyecto Alianza Proa (KOICA), se desarrolló entrenamiento a personal directivo de los astilleros y funcionarios del gobierno nacional en Corea, como parte del proceso de fortalecimiento de la industria naval en Colombia, en especial lo correspondiente a la generación de política pública.

### 5.6.2.4. CLÚSTER MARÍTIMO DE CARTAGENA Y BOLÍVAR:

COTECMAR participa en la sesión realizada en el mes de Mayo, presentando los resultados de la gestión de la mesa de trabajo de gestión tecnológica e innovación, entre los temas presentados se encuentra el avance del programa KOICA, la Intervención sobre la incorporación de buenas prácticas de eficiencia energética y automatización robótica de procesos y la invitación a vincularse a las iniciativas de la Cámara de Comercio de Cartagena para incentivar a la creatividad, la innovación y al fortalecimiento de las capacidades y del tejido empresarial.

### 5.6.2.5. COMISIÓN REGIONAL DE COMPETITIVIDAD DE CARTAGENA Y BOLÍVAR:

Participamos como representante del Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación en el marco de la comisión. En lo transcurrido en el 2023 se realiza la reunión de presentación de informe de gestión del año 2022 y el plan de acción del año 2023, donde la directora ejecutiva, Roxana Lopez, presenta los objetivos, programas, apuestas e indicadores de competitividad de Cartagena y del departamento de Bolívar.

Como punto importante de la agenda se escoge a la Sra. Monica Fadul (FENALCO) como representante de la CRCI de Cartagena y Bolívar en el Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación – CODECTI Bolívar.

#### 5.6.2.6. CLÚSTER ASTILLERO – DESARROLLO DE PROVEEDORES

La Corporación durante el primer semestre de 2023 realizó las siguientes gestiones:

- Se continuó en los avances con la empresa Fernández Jove de España y la localización de capacidades de proveeduría local, para los servicios de mantenimiento hidráulico y mecánico de válvulas, identificando inicialmente las necesidades específicas de encadenamiento por parte del aliado internacional para consolidar un “Taller Mecánico” en Colombia, específicamente un taller de mecanizado que realice servicios técnicos, mantenimiento y reparación de válvulas y contar con un promotor de los productos fabricados, creando así la sinergia entre las empresas.
- Por otro lado, se desarrollaron visitas de campo a las instalaciones de dos de las empresas priorizadas para el desarrollo de los encadenamientos: Servicios Julmar y Teran Ingeniería.
- En busca de fomentar el desarrollo de los proveedores a nivel Colombia mediante el proceso de “prototipado” se diseñó una convocatoria de innovación direccionada al cumplimiento de los requerimientos para la construcción de un tráiler tipo BCFBC. Actualmente la convocatoria ha surtido todas sus etapas desde la inscripción al reto hasta la evaluación inicial de los diseños presentados. El reto se encuentra en su etapa final de evaluación, en revisión de aspectos técnicos que permitan contar con un diseño que cumpla con las especificaciones.

#### 5.6.2.7. PARTICIPACIÓN EN CONVOCATORIAS – COLOMBIA PRODUCTIVA:

Teniendo en cuenta la participación de la Corporación en el “Programa de Identificación de Capacidades Industriales para el Sector Astillero” de Colombia Productiva, se desarrolló acercamiento con visita a las instalaciones de la Planta de COTECMAR sede Mamonal. El propósito del proyecto desde la Corporación es participar mediante el aporte de información de productos y consumo, y permitir visita técnica en sitio para alcanzar los objetivos del programa impactando a las pymes inscritas con una contextualización general de las líneas de negocios presentes en la corporación y los requerimientos de bienes y servicios



*Ilustración 47. Visita de empresas nacionales a la sede de COTECMAR Mamonal - Colombia Productiva*

### 5.6.2.8. REUNIÓN DE ALIADOS ESTRATÉGICOS

En el marco del encuentro anual de nuestros aliados estratégicos – proveedores de COTECMAR – desarrollado en el mes de junio de 2023, se estableció un espacio de relacionamiento en el cual se pudo resaltar los proveedores destacados en las diferentes categorías por su buena labor de acuerdo con los criterios y variables previamente definidos para tal fin; lo anterior. En este espacio se compartieron algunos aspectos de proyección a futuro de la organización, así mismo se recordó el compromiso que deben tener con las políticas corporativas de transparencia y ética.

Finalmente, se realizó un panel compuesto por el Presidente de COTECMAR y acompañado por miembros del gobierno (MINCIT), la industria y la academia, llamado “Desarrollo de Proveedores Como Estrategia de Sostenibilidad en la Industria Astillera, Perspectivas y Experiencias” tratando temas relevantes como los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), la sostenibilidad, industrias 4.0, economía circular, descarbonización, políticas públicas entre otros temas de gran relevancia para el entorno actual.



*Ilustración 48. Encuentro de aliados estratégicos – Proveedores de COTECMAR jun/23*

### 5.6.3. GESTIÓN COMERCIAL

En la Corporación realizamos permanentes esfuerzos para dar a conocer nuestra oferta de productos y servicios generados en las diferentes líneas de negocio, priorizando la atención que requiere la Armada de Colombia con un constante seguimiento a las necesidades de sus unidades a nivel nacional. La innovación en procesos nos ha permitido no sólo dinamizar la comunicación y atención de los requerimientos a través de aplicaciones que facilitan la gestión virtual del proceso comercial, sino la capacidad de anticiparnos a las necesidades al incorporar acciones y actividades derivadas de proyectos orientados al seguimiento y acompañamiento durante las diferentes etapas del ciclo de vida de los productos, con resultados que nos mantienen a la vanguardia con soluciones tecnológicas de alto valor para nuestros diferentes grupos de interés.

Se realizaron reuniones con actores claves para la financiación y materialización de proyectos de beneficio social tales como:



Ilustración 49. Actores claves para la financiación y materialización de proyectos de beneficio social.

Con relación a la gestión comercial a nivel internacional, continuamos gestionando propuestas para diferentes países de Centro y Suramérica, con los cuales mantenemos abiertas varias opciones para la construcción de soluciones integrales.

En cuanto al mercado particular, hemos mantenido activo el relacionamiento con los diferentes clientes para la validación de requerimientos del sector marítimo a nivel nacional e internacional.

Se promocionó y ofertó la capacidad para realizar Escaneo 3D, Ingeniería, prefabricación de tuberías e instalación de equipos de BWTS – Sistemas de aguas de lastre a diferentes clientes del mercado nacional e internacional, logrando la ejecución de 19 proyectos, posicionando a COTECMAR como pionero en Colombia de este tipo de trabajos.

#### 5.6.4. GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

##### 5.6.4.1. INNOVACIÓN DE PROCESOS

En la Corporación valoramos las ideas implementadas en procesos, estas, contribuyen a la optimización y mejora de las actividades diarias de nuestros colaboradores, minimizando riesgos en su realización. Las innovaciones en procesos registradas durante el primer semestre 2023 a través del programa Armando ideas son:

ID	Innovación	Impacto
1609	Calibración de válvulas de presión positiva-vacío PV.	Aumento de las ventas del laboratorio de metrología. Minimiza el riesgo de extender el tiempo del cronograma de los proyectos. Minimiza el riesgo de responsabilidad frente al cliente, ya que no requieren ser subcontratados. Se esperan ingresos anuales por USD 21.580.
1608	Aplicativa aprobación de pólizas.	Valida de forma rápida las pólizas de acuerdo con las condiciones de cada orden de servicio o compra, lo cual genera ahorro de tiempo en los procesos de aprobación de pólizas, asimismo genera mayor control y seguimiento de esta gestión.
1607	Aplicativo parte de personal GECON.	Recolección y acceso a la información del parte del personal diario de forma fácil y segura, así como el cálculo de los costos de los proyectos y el seguimiento de los ausentismos del personal.
1606	Construcción y modernización de estaciones de consulta en campo.	Permite el acceso a la información de planos no solo a los supervisores sino también al resto de colaboradores que necesiten información de planos, para aclarar dudas o resolver problemas que se presenten a los procesos de construcción. Con lo cual se reducen los tiempos muertos por consultas y genera ahorro por disminución de impresión de planos.

Tabla 2. Innovaciones en proceso implementadas 1er semestre 2023

**5.6.4.2. INNOVACIÓN EN MARKETING**

Se fortalecieron las estrategias para mejorar el relacionamiento con nuestros grupos de interés y la gestión comercial, tales como CRM (Gestión de la relación con el cliente) con la adquisición de la plataforma Bitrix 24 para el análisis de datos de la gestión empresarial, el mantenimiento y optimización de funcionalidades de la página web corporativa y mercadeo digital con la vinculación a la iniciativa “Clúster Más Pro” del Sector Comercio, Industria y Turismo, liderada por Colombia Productiva, con capacitación en herramientas de marketing digital.

**5.6.4.3. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN**

En lo corrido de la vigencia se han ejecutado \$3.419 millones COP por PDTI (recursos internos) en proyectos I+D+i, correspondientes a 25 proyectos los cuales en su mayoría tienen relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que han sido priorizados por la Corporación.



Ilustración 50. Proyectos I+D+i 2023 por tipología

**5.6.5. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO (KM – KNOWLEDGE MANAGEMENT)**

**5.6.5.1. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA**

Durante el primer semestre del año se desarrollaron las siguientes actividades de transferencia tecnológica así:

**EXTERNA-INTERNA**

- Con DAMEN bajo la modalidad de sesiones de trabajo vía Microsoft Teams para el desarrollo de actividades de codesarrollo del diseño contractual de la Plataforma Estratégica de Superficie – PES.

**INTERNA-INTERNA**

- Transferencia de conocimiento a través de la socialización de mejores prácticas adquiridas en la pasantía con DAMEN (Países Bajos) en el marco del proyecto Buque de Investigación Científico Marina, relacionadas con la estimación de costos en los procesos de mantenimiento y reparación de Buques.

- Jornada de socialización de las pasantías realizadas en el marco del programa KOIKA en Corea del Sur de los procesos de diseño y construcción naval, y del intercambio tecnológico en prácticas y técnicas operativas de los procesos de soldadura y pintura, las normas que aplican y cómo estas garantizan la calidad de estos procesos.

#### INTERNA-EXTERNA

- A la fecha el Inventario de activos intangibles de la corporación se ha levantado en un 50%, a partir de este inventario se realizará el análisis de oportunidad para definir oportunidades de transferencia Interna-Externa.
- Se han adelantado labores de vigilancia tecnológica en torno a métodos de corte de metal ecoamigable, con los resultados se adelanta la suscripción de un NDA entre la empresa APHYTECH y COTECMAR para explorar la participación de COTECMAR en la tecnología y empezar a comercializarla con foco de transferencia en licencias comerciales no exclusivas en el sector metalmecánica y la aplicación exclusiva en el sector astillero para COTECMAR.

#### 5.6.5.2. SISTEMA DE INTELIGENCIA EMPRESARIAL - SIE

En lo referente a actividades de fuente directa, participamos en:

- Comisión permanente en Guatemala realizando misiones tecnológicas, comerciales y contractuales en países de Centro América con énfasis en clientes oficiales (Estado).
- Misiones comerciales en Uruguay y Panamá.
- Participamos en 10 eventos entre nacionales e internacionales como la Feria internacional de defensa y seguridad en España, estuvimos en Bilbao en SINAVAL – Eurofishing,
- NOR-SHIPPIN en Oslo,
- En Vigo – España se hizo presencia en MINDTECH.
- Asistimos a la Feria OTC - Offshore Technology Conferencie en Houston,
- Compartimos experiencias con líderes de la industria astillera en Corea a través del programa de la Agencia de Cooperación Internacional de Corea (Koica),
- Participamos en la Feria LAAD Defence & Security en Rio de Janeiro,
- Feria internacional Colombiamar.
- Los eventos nacionales donde participamos fueron la Feria 12° Colombia genera 2023 en Cartagena de Indias, y en la muestra comercial del 6° Congreso Integrado de Logística, Zonas Francas y Puertos en Barranquilla.

Con relación a las actividades de fuente indirecta, se elaboraron:

- 21 informes de vigilancia competitiva y comercial.
- 01 informe de vigilancia tecnológica.
- 01 informe de vigilancia del entorno
- Se elaboró y socializó en enero el boletín SIE Report correspondiente al segundo semestre del 2022; insumos de relevancia para la toma de decisiones y el desarrollo de los proyectos.



Ilustración 51. Visita astillero DSME (Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd.), en Corea.

### 5.6.5.3. SISTEMA BANCO DE PROYECTOS

Para el primer semestre 2023, se han desarrollado 09 proyectos de pasantías universitarias, los cuales han vinculado a un total 13 estudiantes universitarios de diferentes universidades de la ciudad y de diversidad de programas académicos, entre los que se resaltan: Negocios internacionales, Comunicación Social, Ingeniería Industrial, Ingeniería Naval, Administración Industrial, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Mecánica y Electrónica.

### 5.6.5.4. DIVULGACIÓN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Publicamos el [Informe de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación ACTI](#) correspondiente a la gestión realizada durante la vigencia 2022. Con relación a nuestra revista Ship Science & Technology, realizamos la edición, impresión y divulgación del [Vol. 16 No.32](#).

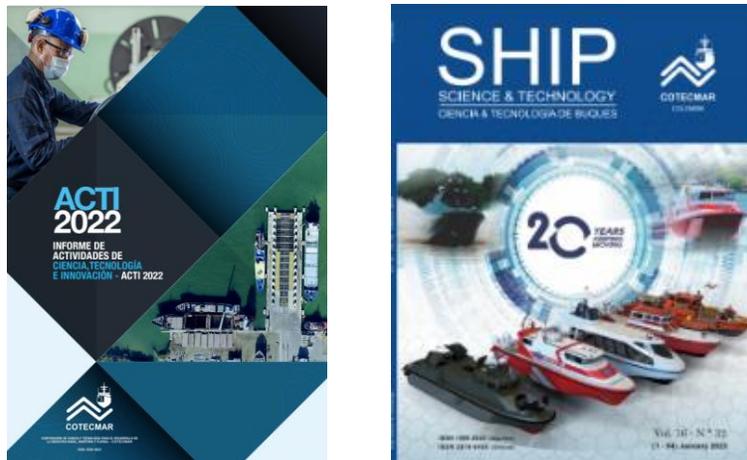


Ilustración 52. Informe ACTI 2022 y Revista SHIP SCIENCE & TECHNOLOGY Vol.16 No. 32

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

Durante el primer semestre trabajamos en el asesoramiento a los investigadores del grupo para la actualización de CvLac<sup>21</sup> con el fin de ir preparando la información para participar en la Convocatoria de Medición de Grupos de Investigación e Investigadores de MINCIENCIAS, la cual está programada iniciar en el segundo semestre 2023.

#### 5.6.5.6. CENTRO DE EXCELENCIA – CdE – ESTANCIAS POSTDOCTORALES

Durante el primer semestre hemos participado en las convocatorias 932 y 934 de MINCIENCIAS, orientadas hacia el desarrollo de estancias postdoctorales. A continuación, se presenta el detalle:

- Convocatoria 934 de MINCIENCIAS – Estancias Posdoctorales orientadas por Misiones: Cerrada el pasado 20 de abril, permitió la postulación de 08 propuestas de proyectos con los doctores que se listan a continuación:
  - ✓ Dr. Javier Mejía – Diseño de futuros para incrementar capacidades de innovación.
  - ✓ Dra. Odette Chams – Bio-turismo (enfoque inclusivo en el circuito Cartagena – Mompós).
  - ✓ Dra. Paula Cuervo – Implementación tecnología hidrógeno-gas / Electromovilidad sostenible
  - ✓ Dr. Jamer Jimenez: Eficiencia Energética – Gestión Inteligente para la Eficiencia Energética.
  - ✓ Dr. Holman Ospina –Seguridad y Salud en el Trabajo – Excelencia Operacional.
  - ✓ Dr. Steven Sanchez – Implementación técnica de Shearografía para inspección no destructiva de materiales compuestos.
  - ✓ Dr. Yuan Lenis – Hidrógeno Verde / Aplicación Industria Naval.
  - ✓ Dr. Sebastián Romo – Materiales – Procedimientos para disminuir distorsiones por soldadura en construcción naval.

**Nota:** Las tres primeras del listado han sido incluida en el banco de elegible preliminar de MINCIENCIAS.

- Convocatoria 932 de MINCIENCIAS – Estancias con propósito empresarial. Fortalecimiento de la relación entre el sector académico, actores del SNCTI y empresas colombianas: Cerrada el pasado 03 de febrero, y la cual admitió la postulación de los siguientes proyectos con los doctores que se listan a continuación:
  - ✓ 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.

<sup>21</sup> CvLAC: Aplicativo donde se registran las hojas de vida de las personas que participan en actividades de ciencia, tecnología e innovación. Estas personas pueden ser reconocidas como investigadores si cumplen requisitos o si se encuentran tipificadas como integrantes de un grupo de investigación, desarrollo tecnológico, e innovación. <https://minciencias.gov.co/glosario/cvlac>

- ✓ Dr. Julián Zapata: Diseño de una metodología para la selección de la ubicación de estaciones de recarga de embarcaciones fluviales eléctricas e híbridas, que permita optimizar el consumo energético y la utilización de energía eléctrica como fuente de propulsión. Institución Proponente: Fundación Universitaria Ceipa.

**Nota:** Las dos primeras propuestas del listado han sido calificadas como financiables, de acuerdo con los resultados publicados por MINCIENCIAS el pasado miércoles 17 de mayo.

**5.6.5.7. OBJETOS DE CONOCIMIENTO**

Generamos 362 objetos de conocimiento registrados en las diferentes herramientas de gestión dispuestas por la Corporación en el Portal Corporativo de la gestión del conocimiento (PKM).

Herramientas KM	#	Herramientas KM	#
Informes y boletines SIE	29	Círculos de innovación	08
Libros	06	Artículos	67
Mapas conceptuales	15	Wikis	02
Informes de pasantías	09	Lecciones aprendidas	74
Armando ideas	41	Cafés de conocimientos	11
Registros P.I.	02	Espacios de Intercambio de conocimiento	55
Repositorio (Isolución)	38	Normas	05

Tabla 3. Objetos de conocimiento generados primer semestre 2023

**5.6.5.8. PROGRAMA ARMANDO IDEAS**

Durante el primer semestre del 2023 se registró un total de 41 ideas en el programa de Armando ideas, así:



Ilustración 53. Resultados Armando Ideas primer semestre 2023

En el marco del programa se lanzó el reto de innovación: ¿Cómo podemos mitigar los impactos ambientales por la generación de residuos asociados a la operación?, como resultado, se obtuvieron 26 ideas de las cuales se premiaron 04 como ganadoras.



Ilustración 54. Ideas ganadoras reto de innovación ambiental.

**5.6.6. CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS DESARROLLADAS**

**5.6.6.1. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**

Alcanzamos una producción científica y tecnológica conformada por 04 artículos científicos, 15 ponencias, 02 registros de diseño industrial, correspondientes al Buque De Apoyo Logístico BAL 6012 y el Buque Patrullera Oceánica Colombiana- POC. Se elevó ante la Superintendencia de Industria y Comercio la solicitud de registro de la marca figurativa del Bote presentado en Colombiamar-COTEnergy BOAT.

**5.6.7. RELACIONAMIENTO, VISIBILIDAD, POSICIONAMIENTO DE MARCA**

**5.6.7.1. DESARROLLO DE ESTRATEGIAS COMERCIALES.**

A través de nuestra participación en 9 ferias y 3 misiones nacionales e 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 busca de ser un astillero 4.0,

Así mismo, dimos a conocer a 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 55. Ferias y misiones primer semestre 2023

Ferias comerciales	Lugar
SINAVAL	Bilbao, España
Colombiamar	Cartagena, Colombia
Colombia Genera	Cartagena, Colombia
LAAD	Río de Janeiro, Brasil
OTC	Houston, USA
FEINDEF	Madrid, España
Congreso Integrado de Logística, Zonas Francas y Puertos	Barranquilla, Colombia
NOR-SHIPPING	Oslo, Noruega
MINDTECH	Vigo, España

Tabla 4. Ferias Comerciales primer semestre 2023



Ilustración 56. Feria Internacional de la Industria Naval, Marítima y Portuaria SINAVAL



Ilustración 57. Feria de Defensa y Seguridad LAAD



Ilustración 58. Feria Internacional de Defensa y Seguridad de España - FEINDEF



**5.6.7.2. POSICIONAMIENTO DE MARCA.**

En cuanto al posicionamiento de marca de COTECMAR en medios de comunicación a nivel local, nacional e internacional, han sido emitidos cuatro boletines de prensa, tres de los cuales corresponden a la estrategia de medios diseñada para Colombiamar 2023 siendo registrados en 52 portales de noticias, y un boletín de prensa adicional alusivo al inicio de construcción de la Patrullera Oceánica Colombiana que generó 15 registros en medios, para un total de 67 impactos. Es importante tener en cuenta, que la publicación de estos contenidos obedece a la estrategia de relacionamiento con medios, identificados como uno de los grupos de interés para Cotecmar y free press, es decir, sin generar costos a la Corporación.

Por otra parte, se registran 59 notas en referencia a la Corporación a partir de los contenidos noticiosos elaborados por entidades gubernamentales y empresas tales como: Presidencia de la República, Armada de Colombia, Cormagdalena, SENA, Damen, Thales, Frizonia, Colectivo Traso, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con temáticas alusivas a: construcción de embarcaciones, operaciones de apoyo a poblaciones ribereñas, aulas flotantes, tecnología a bordo de buques, draga para el río Magdalena, entre otros.

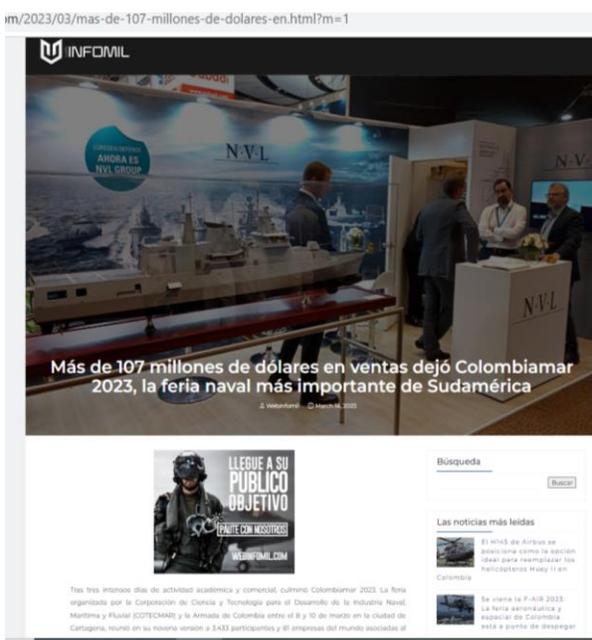


Ilustración 59. Así nos registran algunos medios de comunicación.

Atendimos 57 visitas, para un total de 1.605 personas quienes conocieron de primera mano las capacidades de la Corporación; es importante mencionar que las visitas se desarrollaron acorde al tipo de relacionamiento establecido para cada una de éstas, dividiéndose en cuatro sectores: empresarial (10), académico (28), gobierno o estatales (4), y Armada de Colombia (15).

### 5.6.8. FORTALECIMIENTO CAPACIDADES PRODUCTIVAS

En la Corporación seguimos fortaleciendo las capacidades productivas para mejorar nuestra productividad, y entregar productos y servicios con altos estándares de calidad.

#### 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 cuenta con recursos en ejecución por el orden de los \$17.623 millones COP, que representó el 51,12% de la inversión en ejecución total de la vigencia.

Las actividades principales realizadas se orientan al inicio al Plan de Desarrollo de Capacidades, a partir de la elaboración de un Plan Maestro de Infraestructura declarado en nuestro Direccionamiento Estratégico, con el cual se establezca la mejor ubicación física y características de las obras que sean proyectadas, se facilite la toma de decisiones para propiciar un crecimiento ordenado, se maximice el uso y aprovechamiento del área disponible, se optimicen los procesos productivos, se incorporen tecnologías adecuadas para fortalecer la eficiencia y se cuente con instalaciones que contribuyan a incrementar la productividad, en un entorno seguro para nuestros colaboradores, cumpliendo la normatividad y los estándares que se llevarán a la Corporación a su reindustrialización, en un contexto social, ambiental y económicamente responsable con su sostenibilidad.

#### 5.6.8.2. CAPACIDADES TIC – ASTILLERO 4.0

La inversión por PDTI en el primer semestre de la presente vigencia para el grupo focal TIC estuvo en el orden de \$2.578 millones COP, enfocada en el fortalecimiento de tecnologías y en el desarrollo de actividades de la iniciativa estratégica “Astillero 4.0”, con la cual se impulsa la Transformación Digital orientada a la optimización de procesos.

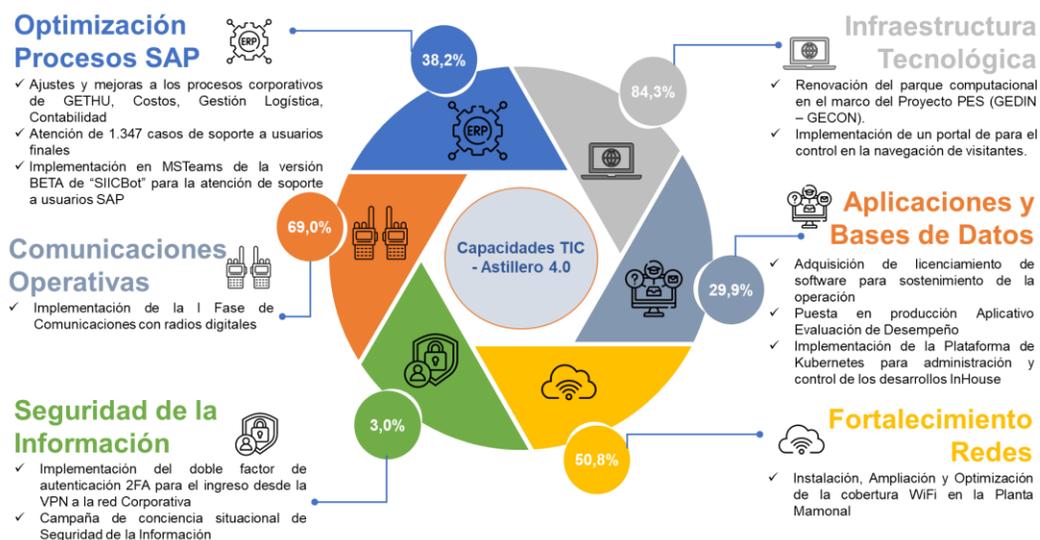


Ilustración 60. Fortalecimiento Tecnologías de la Información y Comunicaciones

## 6. NUESTRO TALENTO HUMANO

En COTECMAR el Talento Humano es nuestro activo más valioso, por lo tanto, durante el año 2023 seguimos trabajando en iniciativas, estrategias y proyectos que promuevan el desarrollo de los colaboradores, la equidad y el mejoramiento de su calidad de vida y la de sus familias. Así mismo, nos esforzamos en suministrar los recursos necesarios para brindar mayor seguridad y garantizar la integridad los trabajadores en la ejecución de las actividades, así como la atención de los riesgos derivados de estas.

Gracias al compromiso y a las relaciones de confianza establecidas en los equipos de trabajo, se ha podido cumplir con los objetivos corporativos, entregando a satisfacción productos y servicios con altos estándares de calidad en el tiempo indicado.

### 6.1. COMPOSICIÓN DE NUESTRA FUERZA LABORAL

(2-7), (2-8), (405-1)

Al cierre del primer semestre, contamos con una población de 1.117 colaboradores (7% menos con respecto al mismo periodo del año anterior, 2022), distribuidos en los 4 niveles de cargos que se encuentran actualmente vigentes en la Directiva de estructura, estos son: Directivo, Ejecutivo, Profesional y Operativo, segmentados por tipo de contratación Indefinida, fija y Obra/Labor, Aprendizaje 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 para el caso del periodo descrito hubo una disminución, producto de la finalización de importantes proyectos, entre estos el Buque de Investigación científico-marina, el cual por su nivel de complejidad y tamaño, demandó gran cantidad de mano de obra durante su construcción.

#### 6.1.1. DISTRIBUCIÓN POR ORIGEN

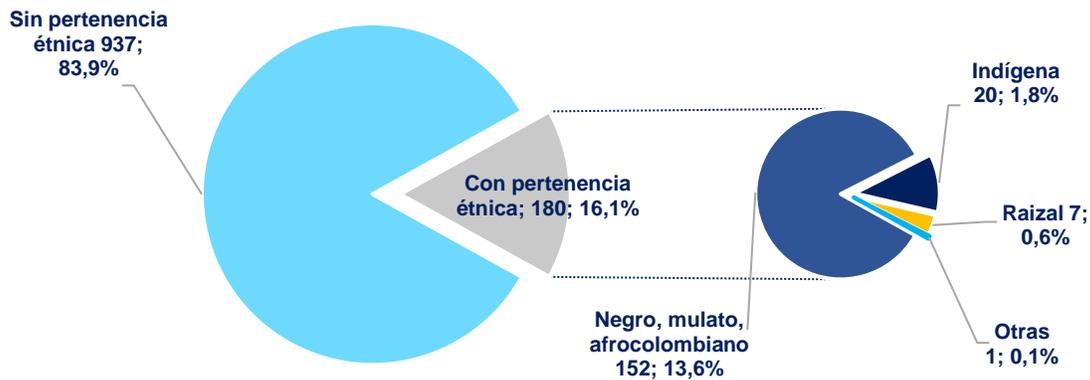
Con relación al origen de los colaboradores, 1.112 (99,55%) es mano de obra colombiana y 05 (0,45%) es mano de obra extranjera - más específicamente de suramerica - con conocimientos en temas relacionados con diseño e ingeniera. Estos datos demuestran el impacto que se genera en la región en temas de empleabilidad e impacto social.



Gráfica 10. Distribución colaboradores por origen

### 6.1.2. DISTRIBUCIÓN POR PERTENENCIA ÉTNICA

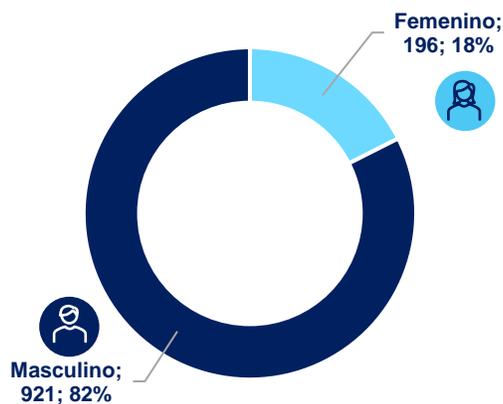
En cuanto a la distribución por pertenencia étnica del total de la población contratada, 180 (16,1%) colaboradores se identifican dentro de un grupo étnico; siendo el más representativo la población negra, mulata o afrocolombiano con un total de 152 (13,6%) colaboradores, seguido de la pertenencia étnica Indígena cuya cifra asciende a 20 (1,8%) colaboradores.



Gráfica 11. Distribución colaboradores por pertenencia étnica

### 6.1.3. DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO

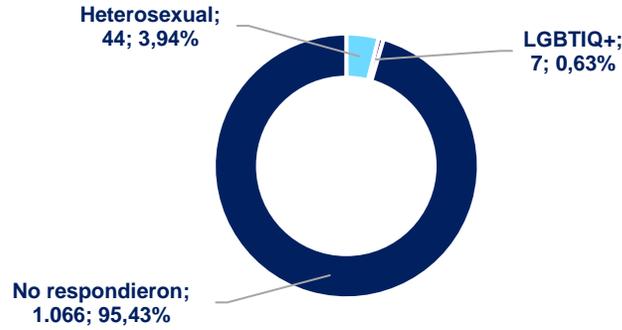
Del parte de colaboradores, 921 son hombres y 196 son mujeres distribuidos en diferentes cargos y niveles de las áreas administrativas y operativas. Con respecto a la participación de la mujer, es importante resaltar que se ha incrementando hasta alcanzar un 18% (1% más que el mismo periodo del 2022).



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 tiene que siete personas se identifican dentro de la población LGBTI +, esto equivale a un 0,6%, del total de la población.



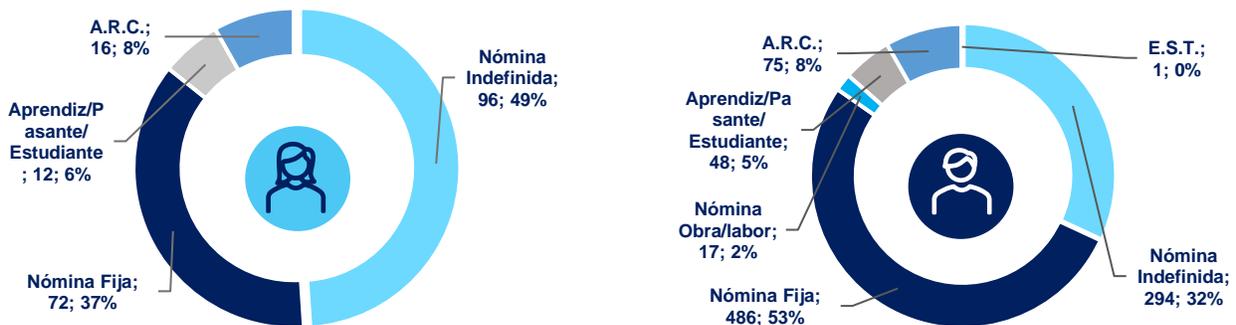
Gráfica 13. Distribución colaboradores por identidad de género

### 6.1.5. DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE CONTRATACIÓN

La contratación de colaboradores en COTECMAR se realiza de manera directa teniendo en cuenta la legislación laboral vigente, siendo la modalidad de contratación a término fijo la más usada, con 558 colaboradores (50%), seguido por la contratación a término indefinido con 390 colaboradores (35%), la nómina ARC con 91 (8%), aprendices/estudiantes con 60 (5%) y por contrato de obra o labor con 17 colaboradores (2%).

	NACIONAL			EXTRANJERO			TOTAL		
	Icono 1	Icono 2	Σ	Icono 1	Icono 2	Σ	Icono 1	Icono 2	Σ
Nómina Indefinida	96 25%	292 75%	388 99%	- -	2 100%	2 1%	96 25%	294 75%	390 35%
Nómina Fija	71 13%	484 87%	555 99%	1 33%	2 67%	3 1%	72 13%	486 87%	558 50%
Nómina Obra/Labor	-	17 100%	17 100%	-	-	-	-	17 100%	17 2%
Aprendiz/Pasante/Estudiante	12 20%	48 80%	60 100%	-	-	-	12 20%	48 80%	60 5%
A.R.C.	16 18%	75 82%	91 100%	-	-	-	16 18%	75 82%	91 8%
E.S.T.	-	1 100%	1 100%	-	-	-	-	1 100%	1 -
<b>TOTAL</b>	<b>195 18%</b>	<b>917 82%</b>	<b>1.117 99%</b>	<b>1 20%</b>	<b>4 80%</b>	<b>5 1%</b>	<b>196 18%</b>	<b>921 82%</b>	<b>1.117 100%</b>

Tabla 5. Distribución colaboradores por género, región y tipo de contratación



Gráfica 14. Distribución por tipo de contratación

### 6.1.6. DISTRIBUCIÓN POR NIVEL DE CARGO

Con relación al nivel de cargo, y de acuerdo con las diferentes actividades que se realizan en la Corporación, el 790 colaboradores (71%) se desempeñan en el nivel operativo (60 mujeres y 730 hombres), sin embargo, haciendo el análisis por género, la mayor parte del personal femenino se desempeña en el nivel profesional con 119 colaboradoras (61%). Con relación al personal masculino, la mayor parte si se desempeña en el nivel operativo con un 730 Colaboradores (79%); comportamiento propio del tipo de industria en la cual nos encontramos.

	NACIONAL			EXTRANJERO			TOTAL		
			$\Sigma$			$\Sigma$			$\Sigma$
Directivo	4	12	16	0	0	0	4	12	16
Ejecutivo	13	21	34	0	0	0	13	21	34
Operativo	60	730	790	0	0	0	60	730	790
Profesional	118	154	272	1	4	5	119	158	277
<b>Total</b>	<b>195</b>	<b>917</b>	<b>1112</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>196</b>	<b>921</b>	<b>1117</b>
	17,5%	82,1%	99,6%	0,1%	0,4%	0,4%	17,5%	82,5%	100%

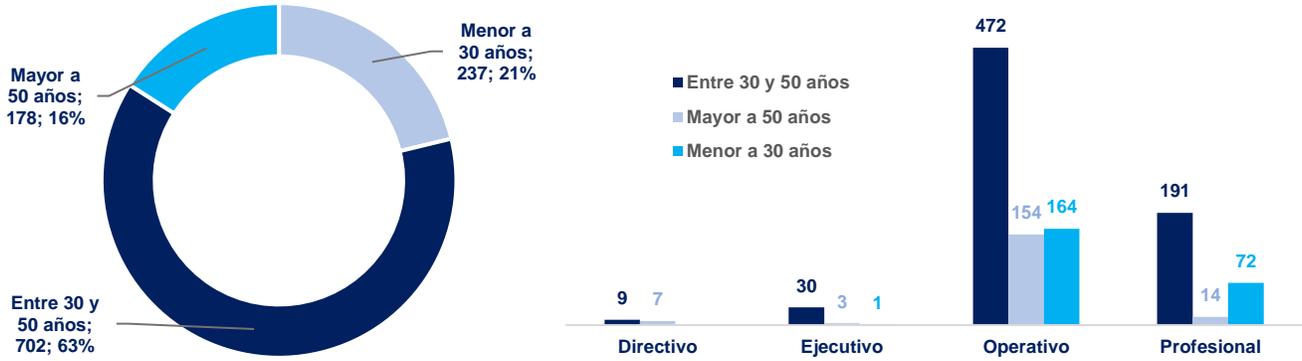
Tabla 6. Distribución colaboradores por género, origen y nivel de cargo



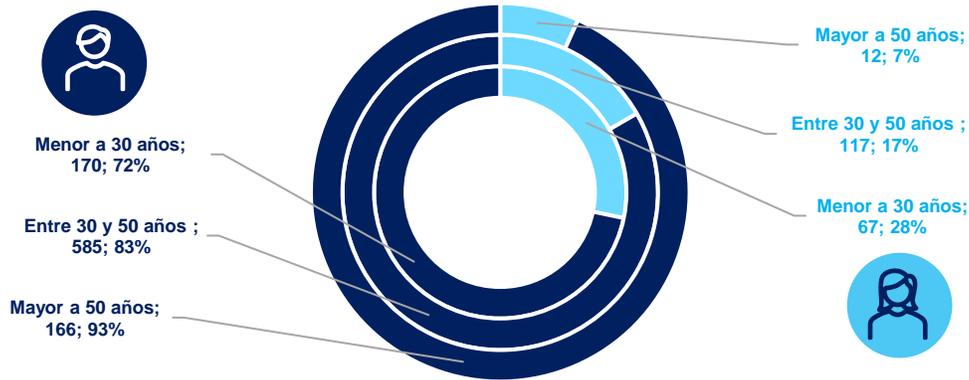
Gráfica 15. Participación por nivel de cargo

### 6.1.7. DISTRIBUCIÓN POR EDAD

Respecto a la edad, 702 (63%) de nuestros colaboradores se encuentran 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 menor a 30 años el de mayor participación con 67 colaboradoras (28%).



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



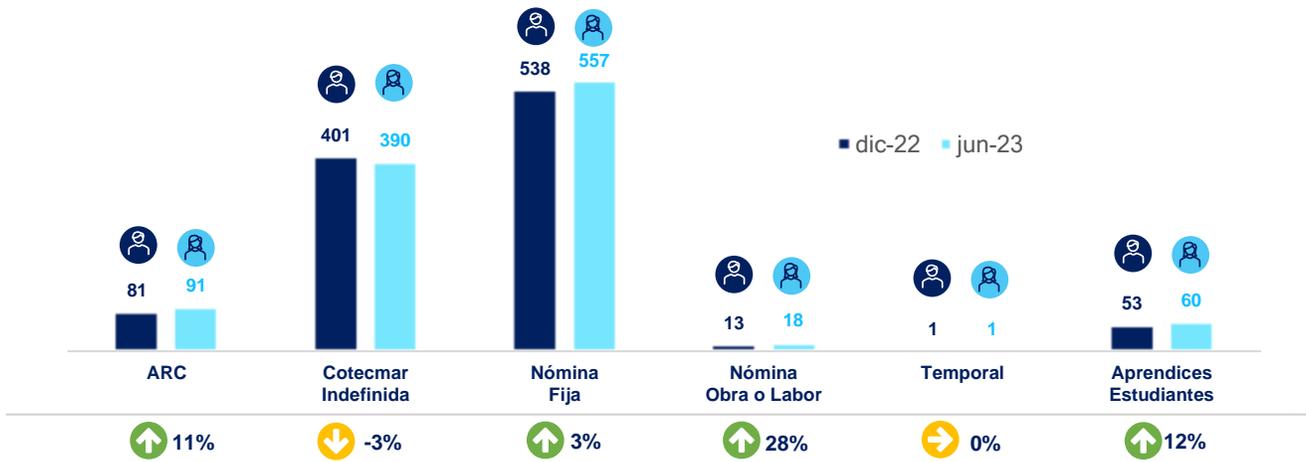
Gráfica 17. Distribución colaboradores por rango de edad vs género

## 6.2. CONTRATACIONES Y ROTACIÓN DEL PERSONAL

(401-1)

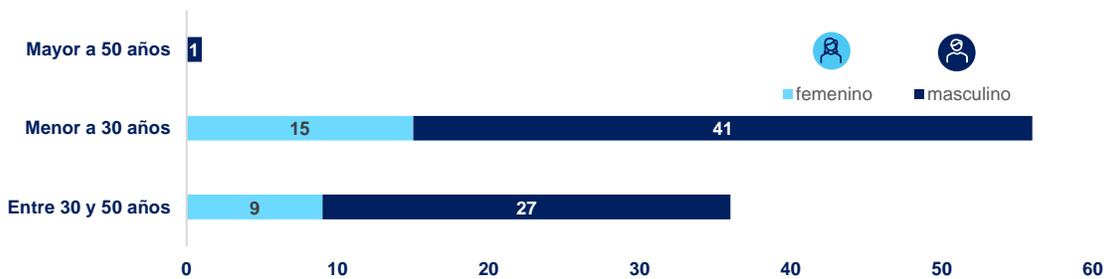
A diferencia de la disminución que se presentó en el número de colaboradores entre el primer semestre de las vigencias 2022 a 2023, al comparar la variación del cierre del primer semestre del 2023, con respecto al cierre del año 2022 (, es decir, comparado con el semestre inmediatamente anterior), la Corporación tuvo un leve incremento de 30 colaboradores en su fuerza laboral, pasando de 1.087 (a 31 de diciembre de 2022) a 1.117 colaboradores (a 30 de junio de 2023) lo cual representa una variación del 2,75%.

Este incremento obedece a la dinámica generada por la demanda de personal para los proyectos de construcción naval que están en ejecución, en especial la Patrullera Oceánica Colombiana (POC), con la construcción de los primeros cuatro bloques.



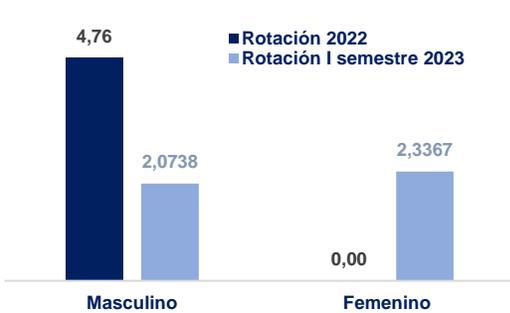
Gráfica 18. Variación de la fuerza laboral por tipo de contratación dic-22 vs jun-23

La anterior gráfica indica que la variación más importante se observa en la nómina de obra labor, debido a que con esta contratación se atienden trabajos puntuales que se requiere en la operación para una labor específica. Respecto las nuevas vinculaciones, la contratación del personal menor de 30 años sigue siendo la más representativa (56 colaboradores, lo que equivale al 60,2% de los ingresos del periodo), fortaleciendo las bases para el relevo generacional del personal próximo a pensionarse.

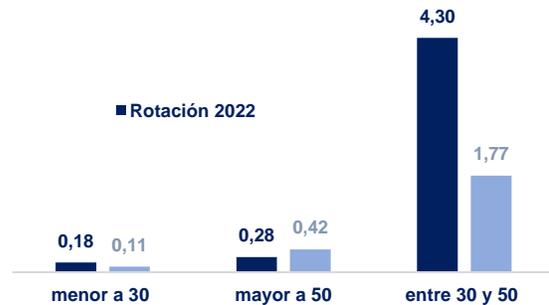


Gráfica 19. Contrataciones de colaboradores a jun-23

Frente a la tasa de rotación el primer semestre del año fue del 0,9. para los cargos críticos, claves y expertos de negocio, evidenciando una sensación de bienestar y estabilidad en el personal.



Gráfica 20. Rotación por género 2022 vs 2023



Gráfica 21. Rotación por rango de edad 2022 vs 2023

### 6.2.1. SOBRE LA RETENCIÓN Y REINGRESOS DE COLABORADORES

La tasa de retención refleja la lealtad y el grado de compromiso del personal base 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. Para el primer semestre del 2023, la Corporación obtuvo una tasa de retención del 98,0%, discriminado así: 97,91% la tasa para el caso de los hombres y 98,28% para las mujeres.

Con relación a los reingresos, estos están estrechamente ligados a la forma de desarrollar los proyectos en la Corporación, presentando el siguiente comportamiento en el primer semestre de 2023.



Gráfica 22. Reingresos colaboradores por género y nivel de cargo 2023

### 6.3. BRECHA SALARIAL

(405-2)

En la Corporación estamos comprometidos con la igualdad de género, para esto, continuamos trabajando en iniciativas con el fin de garantizar la igualdad salarial y de retribución laboral entre mujeres y hombres.

Para el primer semestre del año se realizó la medición de brecha salarial por niveles de cargo, en donde se pudo observar que, en el nivel directivo, las mujeres en promedio 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, destacando que la brecha ha disminuido con respecto a la medición del periodo 2022, pasando de un 17,3% al 10,0% para el nivel ejecutivo y de un 8,8% al 8,49% en el nivel profesional. Lo anterior, no quiere decir que exista una discriminación salarial, puesto que los salarios están definidos de acuerdo con el nivel de responsabilidad y el proceso en el que se encuentra enmarcado el cargo en la corporación; garantizando así que la asignación salarial este definida por el perfil de cargo y no en la persona.



Gráfica 23. Brecha salarial mujeres vs hombres 2023

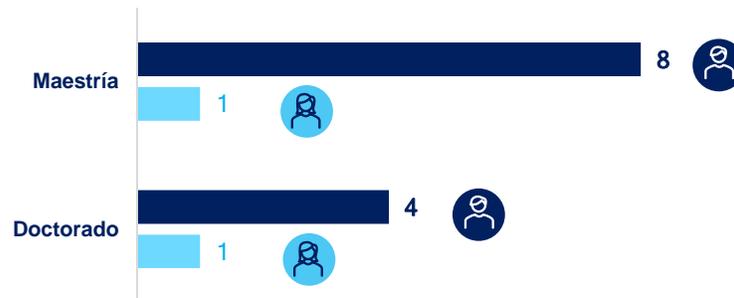
## 6.4. FORMACIÓN DE LOS COLABORADORES

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

Dando alcance al proyecto más grande firmado entre la Armada de Colombia y Cotecmar para la construcción, integración, pruebas, comisionamiento y puesta en funcionamiento de la primera Fragata Colombiana - Plataforma Estratégica de Superficie (PES), de una Patrullera Oceánica Colombiana (POC) y de un Buque de Apoyo logístico (BAL), se vuelve para la corporación un objetivo fundamental fortalecer a través de la formación las competencias del personal, impactando directamente a los procesos productivos y el clima laboral corporativo.

### 6.4.1. PROGRAMAS DE EDUCACIÓN FORMAL

Para dar cumplimiento a este gran reto corporativo, el Semillero Talento Cotecmar, ha sido un espacio importante para evidenciar la puesta en marcha de las necesidades en materia de competencias requeridas en el personal, visualizando a futuro lo que se requiere, es por esto, que, dentro del semillero se analizaron las investigaciones orientadas a la ingeniería Naval y Electrónica, por lo que durante el primer trimestre del año 2023 fueron aprobadas por el Comité de Aprendizaje 04 maestrías a nivel nacional, 03 maestrías de Ingeniería Naval y 01 maestría en ingeniería Electrónica. Con lo anterior se llega a la cifra de 05 doctorados y 09 maestrías en ejecución. Así mismo, 5 colaboradores se postularon a la Beca otorgada por Colfuturo este año, de los cuales todos fueron beneficiarios.



Gráfica 24. Distribución formación alto nivel por género

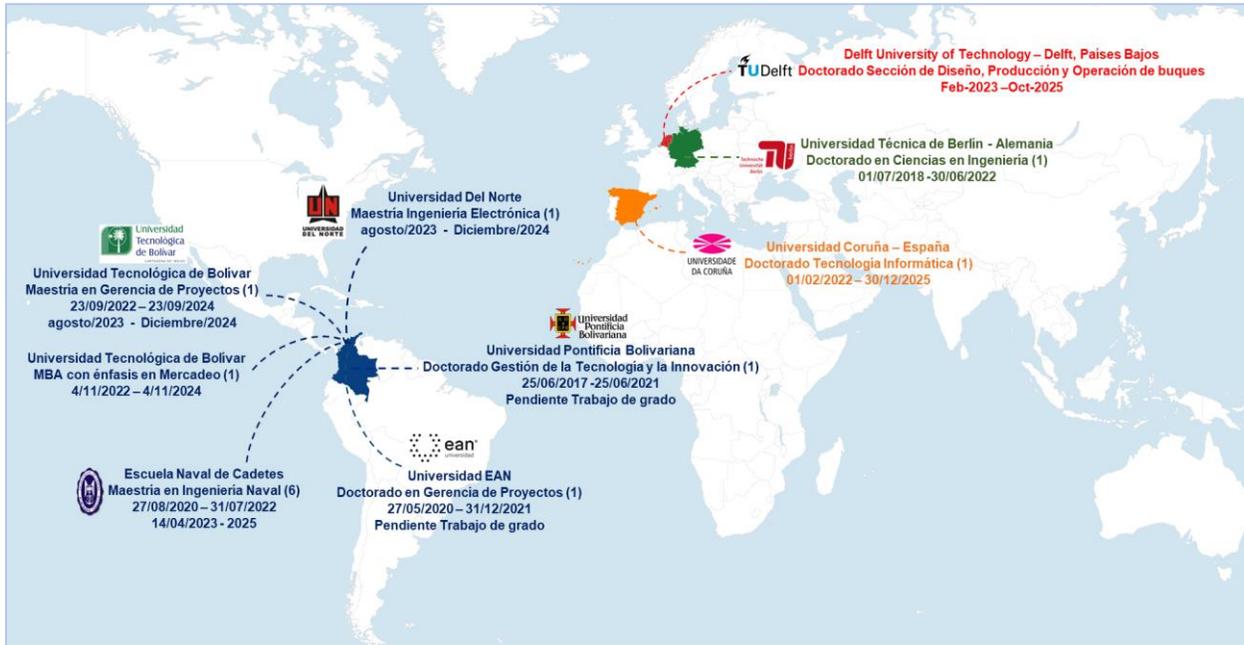


Ilustración 61. Programas SIAO Educación Formal 2023

Por otro lado, como iniciativa de la Gerencia de Talento Humano junto con la Gerencia de Ciencia y Tecnología e innovación, se está evaluando la posibilidad de potencializar a los colaboradores que hacen parte del semillero y orientarlos a los grupos de investigación de la corporación, en este sentido, aprovechar el interés de estudio de cada uno de los participantes y aunar esfuerzos en la identificación de potenciales investigadores al interior de la Corporación, lo cual apunta a el objetivo estratégico “Desarrollar capacidades científicas y tecnológicas” en la perspectiva de procesos internos

**6.4.2. PROGRAMAS DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO**

El SIAO No Formal está orientado a fortalecer las competencias operativas y los procedimientos Corporativos, dando especial cobertura a las certificaciones de cumplimiento Legal, entrenamiento y actualización del conocimiento. Durante el primer semestre del año 2023, se ejecutaron 25 capacitaciones, beneficiando a 844 colaboradores, de los cuales 132 correspondió a mujeres con un promedio de formación de 84.29 horas y 712 hombres con un promedio de formación de 93.14 horas, para un total de 177.43 horas de formación, para el desarrollo de competencias del personal.

				<b>TOTAL</b>	
Cant.	Media Hora de Formación	Cant.	Media Hora de Formación	Total Cant	Total Media Hora de Formación
132	84,29	712	93,14	844	177,43

Tabla 7. Media horas de formación de los colaboradores por género

Gracias al relacionamiento que desde aprendizaje se tiene con la entidad SENA, durante este año se materializó la potencialización de la Escuela de Soldadura, entregando en calidad de comodato a la Corporación, equipos de soldadura, permitiendo vincular un mayor número de fichas educativas en la formación de estudiantes en el área de soldadura que serán semilleros de formación para los futuros trabajadores del sector astillero. Así mismo, se cuenta con un equipo de Simulador VRTEX 360 el cual es un sistema de entrenamiento de soldadura por realidad virtual que permite desarrollar competencias en los procesos GMAW / FCAW / SMAW.



*Ilustración 62. Otros aportes en formación y aprendizaje*

Actualmente en la escuela de soldadura ubicada en las instalaciones de la corporación se desarrolla la ficha de aprendizaje SENA con 28 estudiantes de soldadura, los cuales realizan sus estudios en ambientes reales y prácticos que les permite fortalecer y desarrollar competencias en el área, permitiendo poner en práctica sus conocimientos para fortalecer la Industrial Naval del País.

Fortalecimiento de Brechas de Competencias: hemos implementado estrategias para que el personal fortalezca habilidades que son necesarias para el desarrollo de los procesos productivos, apalancando recursos a través del Decreto 689 para el fortalecimiento del recurso humano enfocados en el área productivo, lo cual nos permitirá desarrollar formaciones a la medida con la financiación de un porcentaje que asume la Caja de Compensación y otra la corporación, esto amplía la cobertura de beneficiarios permitiendo la disminución de las brechas de competencias requeridas. Así mismo, se gestiona a través de entidades como el SENA la formación de los colaboradores en áreas especializadas técnicas en soldadura, certificaciones y cursos cortos, y entidades con las que tenemos convenios el desarrollo de carreras Técnica Laboral en Auxiliar Administrativo, Salud Ocupacional, Auxiliar en Talento Humano, Control de Calidad y entrenamiento en Análisis vibracional nivel II, entre otras formaciones.

Durante este I trimestre se han planificado capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo permitiendo asegurar las competencias y el conocimiento del personal en los peligros de las actividades que se ejecutan en la corporación, tales como: Armado y desarme de andamios, Administrador del programa en espacios confinados, identificación de peligros, Trabajo seguro en alturas y reinducción corporativa. Así mismo, se inició la programación de las formaciones de los grupos de Brigadas de emergencias de la Corporación: Brigada de Primeros Auxilios, Contraincendios, Control Derrames y Evacuación, quienes deben capacitarse para desarrollar y fortalecer competencias que les permitan controlar las condiciones de riesgos que se puedan presentar.

En el transcurso del año, han recibido capacitación en SAGRILFAT 786 funcionarios que corresponde al 70,36% del personal de COTECMAR.

## 6.5. EVALUACIONES DE DESEMPEÑO DE LOS COLABORADORES PARA VALORACIÓN DE METAS Y LOGROS ALCANZADOS

(404-3)

Como parte de la mejora continua de los procesos, se inició la socialización de la plataforma tecnológica para la medición del desempeño de los colaboradores de la Corporación, la cual fue diseñada acuerdo a las necesidades y características de la Corporación, y que permitirá la automatización del proceso evaluación del desempeño.

De igual forma, y con el fin de continuar fortaleciendo las competencias del ser, en mandos medios se dio apertura a los talleres de comunicación, trabajo en equipo y resolución de conflictos cuyo objetivo es proporcionar herramientas que le faciliten a los líderes comunicarse y liderar efectivamente a su equipo de trabajo, logrando la consecución de los objetivos y meta propuestas, talleres que se llevaran a cabo cada cuatro meses.

De igual manera, se gestionó programa de acompañamiento individual, orientado a desarrollar nuevas competencias y fortalecer el liderazgo en líderes, en este proceso, se combinan estrategias de diagnóstico de competencias y herramientas de coaching, que ayudan al colaborador a tomar decisiones acertadas acerca de su futuro profesional y personal, fijar las metas a alcanzar, tomar conciencia, desarrollar habilidades y ejecutar acciones necesarias para materializar los objetivos propuestos.

## 6.6. CLIMA LABORAL Y BIENESTAR CORPORATIVO

(401-2), (401-3)

Continuar fortalecimiento y mejorando la calidad de vida laboral y personal de todos los colaboradores, será siempre la prioridad de la Corporación, por ello en este 2023 nuestro compromiso es continuar construyendo las relaciones y el desarrollo del personal en cuanto a su entorno, procurando su crecimiento integral y la productividad.

Siendo consecuente con lo anterior, y velando por el bienestar de nuestro talento humano y la sostenibilidad de sus familias, iniciamos el 2023 con un incremento salarial del 16%, así mismo, durante el primer semestre del año, y como parte de nuestra política de gestión humana, fueron ascendidos 59 trabajadores del nivel profesional y operativo. Lo anterior, permite el desarrollo y crecimiento del personal, asumiendo nuevas responsabilidades y retos, mejorando además su calidad de vida familiar y laboral.

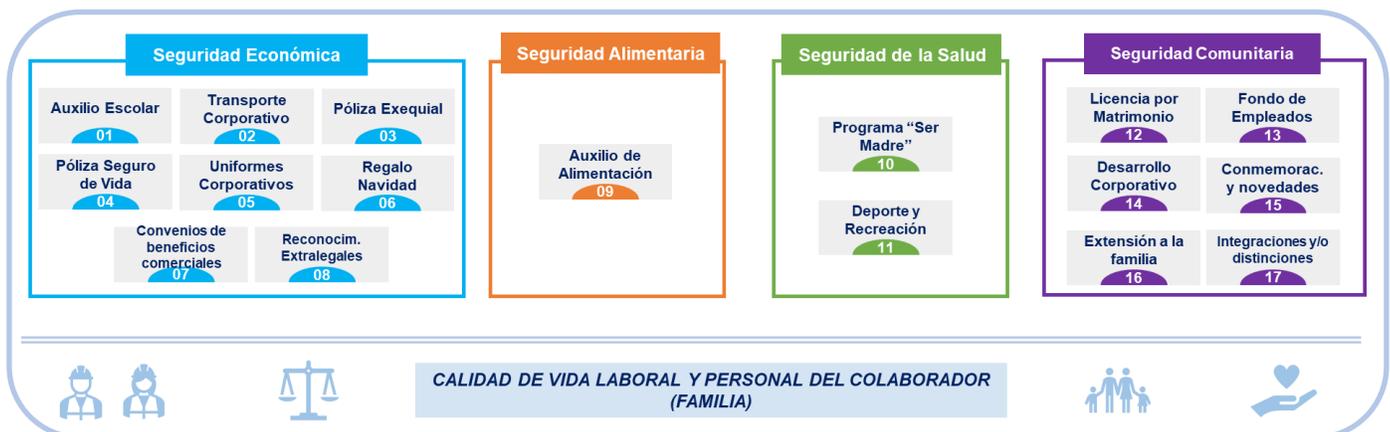


Ilustración 63. Bienestar y Beneficios para los Colaboradores (DP No. 032-PCTMAR-22)



Ilustración 64. Beneficios otorgados vigencia 2023

En la Corporación, el personal que ha tenido derecho a licencia de maternidad o paternidad la ha tomado, sin embargo, ninguno a la fecha ha solicitado licencia parental.

Adicionalmente, se han llevado a cabo diferentes actividades dirigidas al colaborador y a su familia, encaminadas al aporte de su desarrollo y crecimiento como célula de la sociedad. El posicionamiento de la Corporación en el núcleo familiar es fundamental, puesto que su propósito es propender por una mejor calidad de vida del trabajador y su familia.



Ilustración 65. Celebración día de la Mujer



Ilustración 66. Imposición de Medallas



Ilustración 67. Feria de Emprendimiento



Ilustración 68. Campeonato interno COTECMAR

### 6.6.1. EQUIDAD DE GENERO Y DIVERSIDAD

La Corporación desde el año 2021 participa en el Ranking PAR, el cual es una medición comparativa y confidencial de las políticas y procesos en pro de la equidad de género y diversidad, el cual permite a las empresas un punto de partida y herramientas de para prepararse y certificarse como una organización líder en diversidad, inclusión y equidad. Durante estos periodos de participación, la Corporación ha ocupado puestos importantes, y por ser una empresa con un sector ampliamente masculinizado que promueve la inclusión y equidad de género a través de buenas prácticas gana Consultoría gratuita e iniciará su periodo de preparación camino a lograr la certificación como líder en diversidad, inclusión y equidad.

## 6.7. COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

(406-1)

En la Corporación contamos con un comité de convivencia laboral con el propósito de brindar a todos los trabajadores una herramienta que contribuya en la protección de los trabajadores contra los riesgos psicosociales que pudiesen afectar la salud y el buen clima laboral, que promueva la armonía y el buen trato a través de la mediación oportuna y eficaz en los conflictos en las relaciones interpersonales que se puedan presentar. Este organismo fue creado con el objetivo de contribuir con el establecimiento de mecanismos alternativos de solución de inconvenientes para el manejo de situaciones originadas por actos constitutivos de acoso laboral. Durante el primer semestre no se presentaron situaciones que pudiesen ser consideradas acoso laboral.



Ilustración 69. Jornada de sensibilización al personal operativo por parte del Comité de Convivencia Laboral



## 7. RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

En COTECMAR la Responsabilidad Social es un pilar fundamental dentro de la estrategia Corporativa, con el cual se genera un equilibrio entre lo social, económico y ambiental, para el aprovechamiento responsable de los recursos naturales y del medio ambiente, optimizando el impacto corporativo sobre los diferentes grupos de interés. En el escenario estratégico a corto plazo “Rumbo al océano azul” 2023-2026 la Corporación asume el reto global ambiental con la MEGA “COTECMAR verde y sostenible, maximización en el uso de energías alternativas y acciones para la protección del medio ambiente” en lo cual se definieron acciones como:

- ✓ Certificación y mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental – SGA bajo la NTC ISO 14001:2015.
- ✓ Medición de la huella de carbono Corporativa y plan de descarbonización.
- ✓ Estructuración del plan de acción e implementación de estrategias para la disminución de la huella de carbono y eficiencia energética.
- ✓ Implementación de estrategias de economía circular.
- ✓ Definición y desarrollo de competencias en proveedores con enfoque al Sistema de Gestión Ambiental, entre otros.

### 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 del 3%, enfocado en cuatro actividades fundamentales:

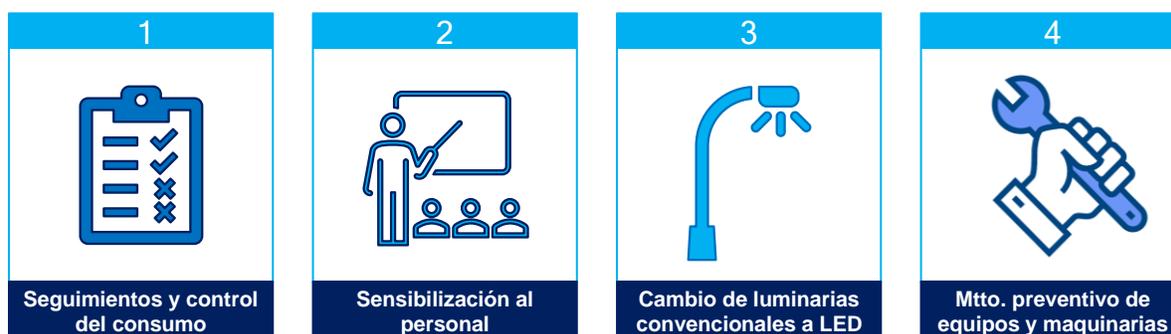
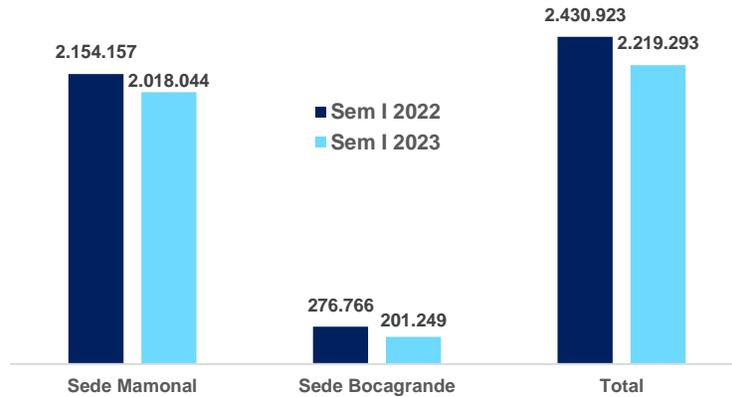


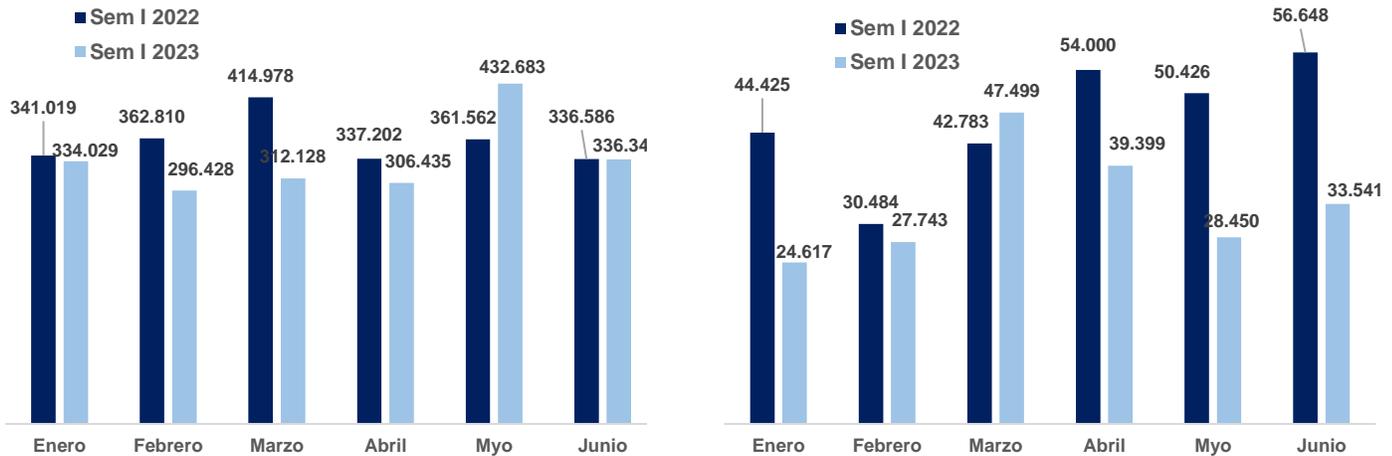
Ilustración 70. Programa de ahorro y uso eficiente del recurso energético

El consumo de energía eléctrica en nuestras sedes operativas para el primer semestre del año 2023 fue de 2.219.292 Kw así: Mamonal 2.018.044 Kw y Bocagrande 201.249 Kw, lo cual, en comparación con el primer semestre del año 2022 se evidencia una reducción del 6% en la sede de Mamonal y 27%

en la sede Bocagrande, lo que permite demostrar el compromiso de los colaboradores en realizar buenas prácticas corporativas de ahorro y uso eficiente del recurso.



Gráfica 25. Consumo energético 2022-2023 en Kw primer semestre – Sedes Operativas



Gráfica 26. Comparativo consumo energético primer semestre 2022 – 2023 en Kw – Sede Mamonal

Gráfica 27. Comparativo consumo energético primer semestre 2022 – 2023 en Kw – Sede Bocagrande.

### 7.1.1.1. REDUCCIÓN REQUERIMIENTOS ENERGÉTICOS DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

(302-5)

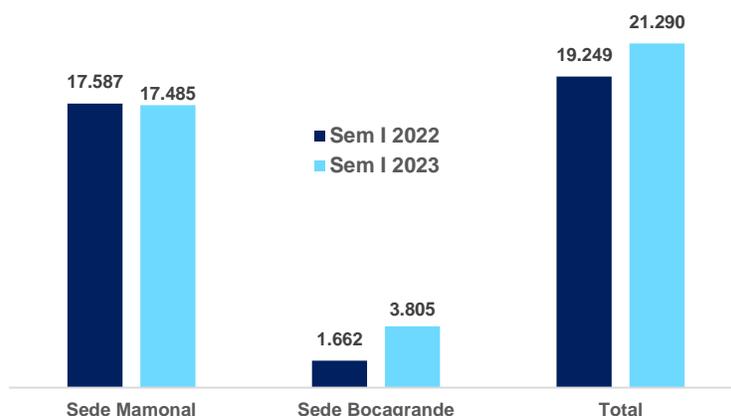
En cuanto a requerimientos energéticos de productos y servicios, el proyecto “Diseño y apoyo en la construcción del bote eléctrico no tripulado (COTENERGY)” presentado durante el evento Feria Colombiamar, cuenta con un motor eléctrico de 50Hp y sistema fotovoltaico de paneles solares 1.1Kwp, para lograr un desempeño autónomo aproximado de una hora a máxima potencia, con este desarrollo se pretende incorporar una nueva alternativa a la oferta de soluciones tecnológicas sostenibles que estamos diseñando de cara a la transición energética. En el marco del proyecto ECOTEA se está desarrollando un modelo de selección de sistema de propulsión basado en la metodología *Analytic Hierarchy Process (AHP)*, que consiste en un método cuantitativo para la toma de decisiones multicriterio que permite generar escalas de prioridades basándose en juicios expertos manifestados a través de comparaciones por pares mediante una escala de preferencia. Dentro del modelo se evalúan criterios ambientales y técnicos, analizando aspectos ambientales como emisiones de CO<sub>2</sub>, el volumen de agua desplazada por la embarcación, autonomía, potencia aprovechada entre otros. Este análisis nos permitirá obtener la alternativa más eficiente para el proyecto.

### 7.1.2. CONSUMO DE AGUA

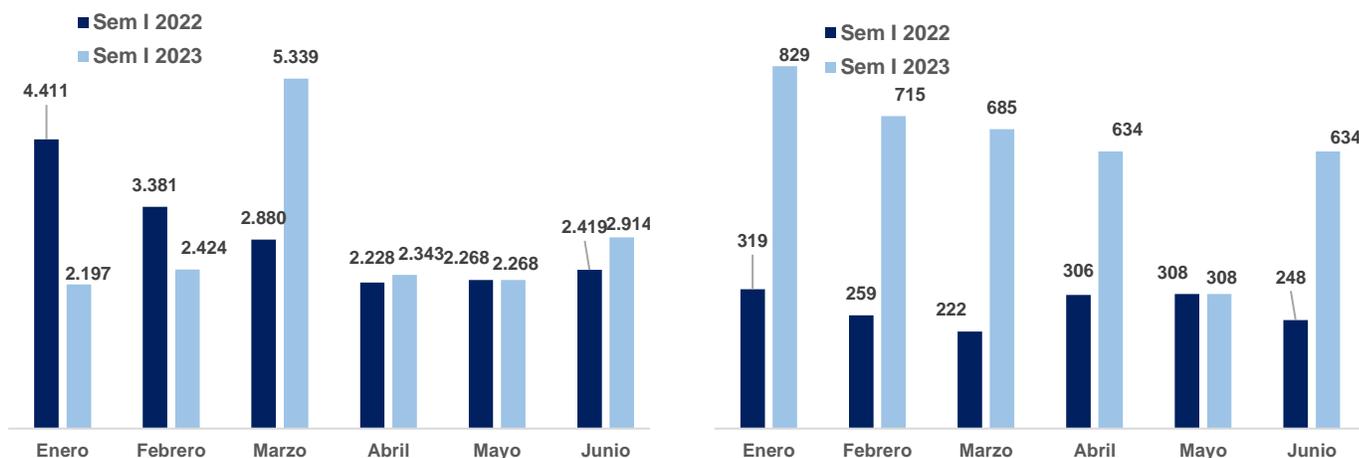
(303-5)

El consumo hídrico en la presente vigencia en nuestras sedes operativas fue de 21.290 m<sup>3</sup> así: Mamonal 17.485 m<sup>3</sup> y Bocagrande 3.805 m<sup>3</sup>. Lo anterior, en comparación con el primer trimestre 2022, evidencia una reducción del 1% en Mamonal y un aumento del 129% en Bocagrande.

Continuamos realizando lo planeado dentro del programa de ahorro y uso eficiente del recurso hídrico, cuyas acciones principales están enfocadas a desarrollar campañas de concientización, inspecciones, controlar posibles fugas e implementar alternativas que permitan la disminución del recurso.



Gráfica 28. Consumo hídrico 2022-2023 en m<sup>3</sup> – Sedes Operativas



Gráfica 29. Comparativo consumo energético primer semestre 2022 – 2023 en Kw – Sede Mamonal

Gráfica 30. Comparativo consumo energético primer semestre 2022 – 2023 en Kw – Sede Bocagrande.

Contamos con un programa de ahorro y uso eficiente del recurso hídrico, cuyas acciones principales están enfocadas a desarrollar campañas de concientización, inspecciones, controlar posibles fugas e implementar alternativas que permitan la disminución de este.

### 7.1.3. TRATAMIENTO DE AGUAS

(306-1)

Contamos con muelles sobre la Bahía de Cartagena, un cuerpo de agua considerado como área protegida, por lo cual se tiene establecido un indicador para hacer monitoreo constante a posibles incidentes ambientales que impliquen afectación a la Bahía o incumplimiento legal. Este indicador no se ha materializado desde que inició su medición en el año 2019. Respecto a los vertimientos de aguas, en el complejo de Mamonal se cuenta con un permiso de vertimiento para las aguas residuales domésticas aprobado por CARDIQUE, por medio de la Resolución No. 0619 de 28 de abril del 2023, cuya vigencia es por un año.

Para el tratamiento de las aguas en ese complejo, se cuentan con dos plantas 1,12 lt/seg y 0,12 lt/seg, a las cuales se le realiza monitoreo con una frecuencia semestral, acorde a los lineamientos solicitados por la autoridad. Para el complejo Bocagrande las aguas residuales domesticas se disponen a través del servicio de alcantarillado de la ciudad.



Ilustración 71. Planta de tratamiento de aguas residuales capacidad 1,12 LPS



Ilustración 72. Planta de tratamiento de aguas residuales capacidad 0,12 LPS

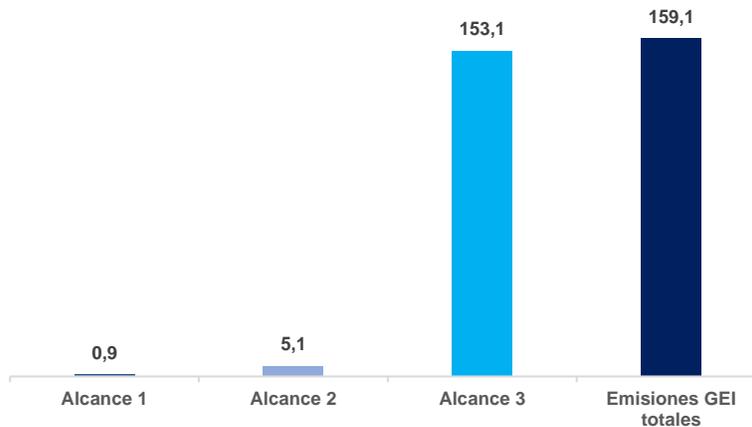
### 7.1.4. EMISIONES

(305-1), (305-2), (305-3), (305-7)

La Corporación continua en el desarrollo del Programa de Carbono Neutralidad, el cual está orientado a que las emisiones de gases, principalmente de CO<sub>2</sub> generadas en nuestras actividades tengan un equilibrio entre la emisión de carbono y la absorción de carbono de la atmósfera, con el fin de contribuir con la meta establecida de reducir en un 51% las emisiones de los gases de efecto invernadero (GEI) al 2030 y alcanzar carbono neutralidad a 2050, así mismo identificar oportunidades de sostenibilidad asociadas al cambio climático. En el marco del evento del Colombiamar 2023 siendo este un espacio creado para promover el desarrollo de la industria naval, marítima y fluvial, desde escenarios de orden académico, científico, tecnológico y comercial, para que la industria y sus empresas puedan compartir experiencias y conocimientos en innovación con avances y desarrollos tecnológicos propios del sector, y a su vez crear y fortalecer nexos comerciales de proyección internacional, el cual se llevó a cabo los días 8, 9 y 10 marzo 2023, la Corporación realizó con el apoyo de una empresa consultora (INERCO) el inventario de gases de efecto invernadero - GEI del evento, con el fin de formular estrategias a

mediano o largo plazo para compensar las emisiones de GEI generadas y contar con un evento carbono neutro.

En la ejecución del evento se emitió 159,0 t de CO<sub>2</sub> e, de las cuales el 153,1 t CO<sub>2</sub> e (96%) corresponden a emisiones indirectas del alcance 3, 5,1 t CO<sub>2</sub> e (3%) corresponden a emisiones indirectas del alcance 2 y 0,9 t CO<sub>2</sub> e (1%) corresponden a emisiones directas del alcance 1. Esta medición nos permite tener una línea base para realizar la compensación ambiental en las futuras versiones, promoviendo el compromiso de COTECMAR con la sostenibilidad ambiental.



Gráfica 31. Resultado de Huella Carbono Colombiamar 2023.

Fuente: INERCO consultoría Colombia, 2023

### 7.1.5. GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

(306-2)

En la Corporación continuamos con el programa de gestión integral de los residuos donde se realiza el aprovechamiento y disposición adecuada de los residuos como:

- ✓ Posconsumo: Los residuos como los aparatos eléctricos y electrónicos – RAEES, las pilas y las luminarias se entregan a empresas avaladas por el Ministerio del Medio Ambiente que los reutilizan para sus procesos, para el primer semestre del año 2023 se entregaron a la empresa Recopila 40 Kg de pilas y 602 Kg de RAEES.
- ✓ Residuos Orgánicos: Los residuos orgánicos se transforman en abono a través de unas composteras ubicadas en las plantas de Mamonal y Bocagrande, aprovechando el 100% de estos. Para el primer semestre del año 2023 se entregaron 133 Kg de abono a los colaboradores en las diferentes campañas ambientales, lo que permite realizar economía circular con este tipo de residuo evitando que lleguen a un relleno sanitario.
- ✓ Residuos aprovechables: Como parte de nuestra estrategia buscamos realizar el aprovechamiento de todos los residuos, en esta oportunidad los residuos que no eran susceptibles de aprovechamiento como retales de madera, dotación e icopor entre otros, ahora son materia prima del Combustible Sólido Formulado - CSF que realiza Geofuturo en la planta de Geoparque para uso industrial.
- ✓ Los residuos no aprovechables y peligrosos son gestionados a través de la empresa autorizada.
- ✓ Cotecmar busca minimizar los impactos generados de nuestras actividades, así como mitigar los Gases de efecto Invernadero.



Ilustración 73. Gestión de residuos de la Corporación - comparativo primer semestre 2022 vs 2023

### 7.1.6. MATERIALES UTILIZADOS PARA LA PRODUCCIÓN

(301-1), (301-2), (301-3)

Debido a las características propias de la Corporación y la actividad astillera que desarrollamos, en donde más del 90% de los bienes adquiridos corresponden a equipos y materias transformados para la construcción de buques, con especificaciones técnicas definidas según el fabricante del componente del respectivo sistema del buque. La madera y la arena para sandblasting son los únicos elementos cuya identificación en el proceso de compras, se constituye como un material renovable. Para el primer semestre estos materiales representaron un 0,5% y un 1% respectivamente del total de las compras, es decir \$ 380 y \$ 721 millones COP respectivamente.

En cuanto a las proyecciones de empleo de materiales renovables, la naturaleza de nuestra actividad no permite una homologación de materiales empleados en las reparación y construcción de embarcaciones, con materiales renovables, ya que hay requisitos técnicos propios de una industria de síntesis y dependiente de lo fabricado por las marcas usadas en la industria.

### 7.1.7. BIODIVERSIDAD

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

Nuestras plantas operativas están ubicadas por fuera de áreas protegidas. No se tienen registros de fauna encontrada dentro de las instalaciones de la Corporación que estén en la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), sin embargo, para el periodo del 2023 se han encontrado cinco (05) serpientes boa constrictora que se han reubicado con el apoyo del personal de Establecimiento Publico Ambiental – EPA contribuyendo a la conservación de la fauna.

### 7.1.8. CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

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

Durante el primer semestre la Corporación recibió y atendió las visitas de entidades ambientales como la Corporación Autónoma Regional del Dique - CARDIQUE y el Establecimiento Publico Ambiental – EPA, al igual que de la Contraloría General de la República. Durante estas inspecciones, se evaluaron aspectos como el manejo integral de los residuos, los vertimientos y el cumplimiento de los requerimientos del Plan de Manejo Ambiental. Como resultado de estas visitas se estructuraron los respectivos planes de mejoramiento los cuales tendrán su seguimiento y control durante la vigencia.

Por otro lado, el Departamento Administrativo Distrital de Salud – DADIS, comisionó a funcionarios de área de inspección, vigilancia y control sanitario de terminales portuario, con el fin de verificar los siguientes aspectos:

- ✓ Condiciones locativas, sanitarias y seguridad.
- ✓ Condiciones de inocuidad, almacenamiento de alimentos.
- ✓ Bodegas de almacenamiento.
- ✓ Condiciones de talleres y hangares.
- ✓ Condiciones sanitarias.
- ✓ Condiciones de saneamiento
- ✓ Manejo y disposición de vertimientos.
- ✓ Manejo de residuos sólidos.
- ✓ Manejo integrado de plagas.
- ✓ Condiciones de seguridad y gestión de riesgo.

Como resultado de esta verificación, la Corporación obtuvo una calificación del 98% para la sede Mamonal, quedando en el rango de concepto **favorable** (95% al 100%).



*Ilustración 74. Visita de Autoridades Ambientales*

### 7.1.9. FORTALECIMIENTO ATENCIÓN EMERGENCIAS AMBIENTALES

Durante el primer semestre realizamos capacitaciones al personal que conforma las brigadas de control de derrames de la Corporación en temas como primeras acciones a incidentes con materiales peligrosos, manejo integral de los residuos producto de derrame y atención oportuna a la emergencia.

Así mismo, en cumplimiento del plan de capacitación y entrenamiento establecido por nuestro Sistema de Gestión Ambiental (SGA) para fortalecer las competencias ambientales en el año 2023, se llevó a cabo de manera virtual en la plataforma de la ARL Seguros Bolívar el curso sobre Gestión del Riesgo Químico, en el cual 60 de nuestros trabajadores han obtenido la certificación correspondiente a este curso. Esta iniciativa demuestra nuestro compromiso continuo con la formación y el desarrollo de habilidades en gestión ambiental, asegurando un enfoque sólido y responsable en el manejo de riesgos químicos.

## 7.2. IMPACTOS SOCIALES

(3-3)

### 7.2.1. SOSTENIBILIDAD Y VOLUNTARIADO CORPORATIVO

La Corporación en el marco de la agenda del subcomité de infraestructura y sostenibilidad del Comité Astilleros organizamos junto con nuestros aliados estratégicos y el Colectivo ANDI-TRASO una jornada de restauración ecológica de ecosistemas de manglar. Igualmente, en el mes de junio nuestros voluntarios participaron de una jornada de limpieza de playas en la isla Tierra Bomba uniéndonos a la iniciativa de los Clúster petroquímico y marítimo de la Cámara de Comercio de Cartagena, en donde se recolectaron 200 kg de residuos con la participación de más de 60 voluntarios de varias empresas del sector.



Ilustración 75. Jornada de restauración ecológica de ecosistemas de manglar



Ilustración 76. Jornada de limpieza de playas isla Tierra Bomba

A través de la iniciativa De TODIT@S BANK, pudimos hacer entrega de kits escolares a 48 niñ@s de la vereda Ojito Seco, del Carmen de Bolívar y en San Cayetano. Igualmente, más de 100 niñ@s de la fundación Un Mejor Futuro recibieron aproximadamente 30 kg de alimentos y con el grupo de voluntarios pudimos servir más de 80 platos de almuerzo en el mes marzo.



Ilustración 77. Entrega de kits escolares en la comunidad Ojito Seco del Carmen de Bolívar



Ilustración 78. Entrega de alimentos no perecederos a la fundación Un Mejor Futuro del barrio La Esperanza

## 7.3. SISTEMAS DE GESTIÓN PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO

Logramos la certificación de nuestro sistema de gestión ambiental bajo la norma ISO 14001:2015, certificación otorgada por Lloyd's Register Quality Assurance, ratificando una vez más el compromiso con la mejora continua de nuestros procesos, generando confianza a nuestros grupos de interés.

<b>S.G. Seguridad y Salud en el trabajo</b>	<b>Sistema de Gestión de Calidad</b>	<b>Laboratorio de Metrología</b>	<b>Protección de Buques e Instalaciones Portuarias PBIP</b>	<b>Operador Económico Autorizado</b>	<b>Sistema de Gestión Ambiental</b>
Mantenimiento certificación con vigencia hasta 24/03/25	Mantenimiento certificación con vigencia hasta 27/12/2025	Mantenimiento acreditación con vigencia hasta 25/06/27.	Mantenimiento certificación con vigencia hasta el 30/08/26	Mantenimiento Resolución – usuario importador, categoría “Seguridad y Facilitación”, con vigencia hasta 15/06/24	Certificación con vigencia hasta 17/05/2026
Auditoría seguimiento realizada por LR en noviembre de 2022	Recertificación realizada por LR en noviembre de 2022.	Auditoría seguimiento por ONAC en mayo de 2023	Auditoría seguimiento realizada, por la DIMAR en agosto 2022.	Se recibió visita por parte de la PONAL - Dirección antinarcóticos para mantenimiento resolución.	Auditoría de Certificación realiza en marzo de 2023

Ilustración 79. Estado de los Sistemas 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 la estrategia o el logro de los objetivos de la Corporación estableciendo las acciones necesarias para enfrentar o mitigar los posibles impactos.

### 7.4.1. RIESGOS ESTRATÉGICOS

En la Corporación tenemos identificados quince (15) riesgos estratégicos relacionados a continuación

<b>ENTORNO</b>	<b>OPERACIONAL</b>	<b>TECNOLÓGICO</b>	<b>MERCADO</b>	<b>INCORPORADOS</b>	<b>REPUTACIONAL</b>	<b>FINANCIERO</b>
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.					

Ilustración 80. Riesgos Estratégicos de la Corporación

A la fecha de este reporte no se han identificado riesgos estratégicos materializados con impacto significativo en la estrategia; en cuanto a oportunidades se identificaron y abordaron entre otras las siguientes:

Tipo	Oportunidades identificadas y gestionadas I Semestre 2023
Relacionamiento	Ofrecimiento de nuestros productos a los diferentes ministerios de gobierno nacional, gracias a referencias favorables con respecto a nuestro modelo de negocio a nivel de la Presidencia.
TIC	Optimización de procesos y capacidades de TIC, que permiten a la Corporación posicionarse en el marco de la Transformación Digital con rumbo al Astillero 4.0
Formación	Formación como Auditor Interno de Huella de Carbono a través del Clúster Marítimo de la Cámara de Comercio de Cartagena para 3 funcionarios.
ACTI	Identificación y participación en convocatorias MINCIENCIAS - Objetivo: Desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas. A la fecha de este reporte estas convocatorias siguen en curso.

Tabla 8. Oportunidades identificadas y gestionadas durante el 2023

#### 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. En la Corporación tenemos identificados 59 riesgos de corrupción en los diferentes procesos corporativos.

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.

Durante el primer semestre y de acuerdo con los controles presentados, no se materializaron riesgos ni se presentaron incidentes de corrupción en la Corporación.

#### 7.4.3. 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)

La Corporación se ha convertido en referente de la industria, como entidad que propende por la seguridad y salud en el trabajo. Como parte de SGSST ISO 45001:2018, el cual fue recertificado en la vigencia.

Contamos con metodologías y herramientas para la gestión del riesgo, tales como:



Ilustración 81. Metodologías y herramientas para la gestión de riesgos en SST en COTECMAR

En las sedes de Mamonal y Bocagrande contamos con una enfermería para la atención de emergencias y atención a través del servicio de ARL Dinámica y/o remisión a centros de atención médica autorizados por la ARL durante la jornada laboral al interior y fuera de las instalaciones donde la Corporación ejecute sus actividades. Así mismo contamos con un servicio de área protegida y atención de baja complejidad a través de la empresa AML, para atención médica de urgencias con ambulancia y traslado a centros de hospitalarios en caso de cualquier novedad de salud por eventos comunes (EPS) o laborales (ARL) que se presente a cualquier persona que se encuentre en nuestras instalaciones. Así mismo, contamos con un contrato de servicios con la IPS SYSO Empresarial para los exámenes médicos ocupacionales de ingreso, periódicos, post-incapacidad y de retiro.

Durante el primer semestre del año, contamos con el servicio y asesoría de un médico laboral y nutricionista orientada su gestión a los programas de promoción y prevención para mejorar la salud de los trabajadores, generando información sobre hábitos saludables, promoviendo la actividad física, realizando seguimiento y control de programas de control de peso, educación sobre nutrición y manejo del estrés, entre otros. Al mejorar la salud y el bienestar de los trabajadores, se reduce la probabilidad de enfermedades y lesiones, lo que a su vez puede disminuir el ausentismo laboral y aumentar la productividad.

Desarrollamos programas de vigilancia epidemiológica (osteomuscular, cardiovascular, biomecánico, psicosocial, respiratorio, auditivo, visual y consumo de sustancias psicoactivas) con el fin de mitigar y reducir las enfermedades laborales.

A través del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo – COPASST participamos en la investigación de 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 promovimos la participación y 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 de nuestro Comité HSEQ 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 de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Como mecanismos adicionales de comunicación y consulta con relación a la Salud y Seguridad en el Trabajo, contamos con un aplicativo en la web disponible para efectuar reportes de actos y condiciones subestándar, charlas diarias de seguridad en los diferentes frentes de trabajo y emisión periódica de boletín HSEQ para todos los trabajadores. Contamos con un plan de formación en actividades de alto riesgo coordinado con la ARL a través de plataformas de aprendizajes y visitas presenciales.

En el primer semestre se contó con el fortalecimiento del Programa de reincorporación, reubicación y rehabilitación laboral de la Corporación a través de capacitación con la Universidad del Rosario para personal de SST y el acompañamiento de la ARL con asesores expertos que permiten el seguimiento y posible ajuste de actividades laborales para los trabajadores que presentan recomendaciones médicas por accidentes o enfermedades laborales, así como enfermedades o accidentes de origen común.

Con respecto a la mitigación y control de riesgos de nuestros contratistas, estos deben cumplir con los requisitos legales y lineamientos de gestión SST para lo cual se cuenta con la cartilla SGSST para contratistas, que es contractual y forma parte del seguimiento y desempeño del contratista.

El cumplimiento del SG-SST de los contratistas son monitoreados para asegurar de que cumplen con los procedimientos de seguridad establecidos a través de la cartilla SGA – SGSST. Además, se realizan actividades en coordinación entre el COPASST, SST y las Contratistas para ejecutar inspecciones planeadas y no planeadas del lugar de trabajo e identificar peligros, valorar riesgos y tomar acciones preventivas y/o de mejora para continuar generando ambientes de trabajo seguros y saludables.

Por otra parte, los clientes y visitantes reciben inducción de SST y temas ambientales donde se especifican los controles que deben cumplir para evitar accidentes y no generar impactos ambientales.

El pasado 17 de mayo la Corporación celebró el día de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la temática de Salud Mental, durante la jornada laboral en las sedes de Mamonal, Bocagrande, Casa Comercial y Presidencia se llevaron a cabo diversas actividades para el personal de COTECMAR y Contratistas, tales como talleres de manejo del estrés, sesiones de masajes y relajación, charlas informativas sobre salud mental, y actividades del COPASST y Comité Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo que promueven la comunicación y el apoyo mutuo entre los trabajadores. Estas actividades permiten que estos adquieran herramientas y estrategias para hacer frente al estrés laboral, mejorar su resiliencia emocional y promover un equilibrio saludable entre el trabajo y la vida personal. Además, al celebrar este día, se reduce el estigma asociado con los problemas de salud mental y se fomenta un ambiente de apertura y comprensión, donde los trabajadores se sienten cómodos buscando ayuda y apoyo si es necesario. En última instancia, un día de actividades de prevención de salud mental en el ámbito laboral contribuye a mejorar el bienestar de los trabajadores, aumentar su satisfacción laboral y promover un clima laboral positivo y productivo.

**7.4.3.1. ACCIDENTALIDAD.**

Durante el primer semestre del año 2023, en el ejercicio de nuestras actividades no tuvimos accidentes mortales y/o graves en nuestros colaboradores directos ni contratistas.



Ilustración 82. Accidentalidad primer semestre 2023

## 7.5. EVALUACIÓN DE TEMAS ECONÓMICOS, AMBIENTALES Y SOCIALES

Desde el 2018 la Corporación participa en la medición del Índice de Desempeño Institucional - IDI - que lidera el Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP a nivel nacional, siendo medida dentro del grupo de las entidades del Sector Defensa. La evaluación se realiza de forma anual a través del Formulario Único de Reporte y Avance de la Gestión – FURAG para establecer el avance en la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG. Conforme Circular externa No.100-003-2023 del 03 de mayo de 2023 del DAFP y el cronograma publicado el 21 de junio de 2023, la recolección de información en el aplicativo para las entidades del Orden Nacional se realizará entre el 22 de junio y el 25 de julio de la presente vigencia, para posterior procesamiento y análisis, y publicación de los resultados a más tardar el 31 de agosto de 2023.

## 8. SITUACIÓN FINANCIERA E INVERSIÓN CORPORATIVA

### 8.1. EJECUCIÓN PRESUPUESTAL 2023

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 No. 099 de noviembre de 2022 y 100 de marzo de 2023, así:

- Ingresos Operacionales: \$256.869 millones COP.
- Gastos de Funcionamiento: \$38.074 millones COP.
- Presupuesto de Inversión (PDTI) en ejecución<sup>22</sup>: \$34.473 millones COP.

#### 8.1.1. INGRESOS OPERACIONALES

El cumplimiento de la meta de ingresos operacionales avanzó al 42%, equivalente a \$106.838 millones COP.

Presupuesto	Meta anual 2023	Ejecución 30-jun-23	% Cmpl. Meta de Ingresos
Ingresos	\$ 256.869	\$106.838	42%

Cifras en millones COP

Tabla 9. Ejecución Ingresos Operacionales al 30-jun-2023

#### 8.1.2. GASTOS DE FUNCIONAMIENTO

El presupuesto de gastos de funcionamiento se ha ejecutado de la siguiente manera:

Rubro Presupuestal	Aprobado 2023	Ejecución 30-jun-23	% Ejec.
I. Recurso Humano	15.682	7.863	50%
II. Maquinaria y Equipo	5.285	3.233	61%
III. Servicios	2.968	1.360	46%
IV. Asesorías	1.146	188	16%
V. Comercial	82	42	51%
VI. Legales	257	104	40%
VII. Soporte Corporativo	12.654	2.918	23%
<b>Total</b>	<b>\$ 38.074</b>	<b>15.709</b>	<b>41%</b>

Cifras en millones COP

Tabla 10. Ejecución Gastos de funcionamiento al 30-jun-2023

#### 8.1.3. PLAN DE DESARROLLO TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN - PDTI

El presupuesto total de inversión PDTI en Ejecución 2023 es de \$34.473 millones COP. A corte junio 2023, el presupuesto de inversión presente un comprometido de 37%, discriminado por grupos focales de la siguiente manera:

<sup>22</sup> Corresponde a los recursos aprobados para el PDTI 2023 y recursos de proyectos del PDTI 2022 en ejecución en la vigencia 2023.

Tipo de Actividad	Grupo Focal	Recursos en Ejecución año 2023	Recursos comprometidos 30-jun-23	% Comp.
<b>Actividad Meritoria</b>	I+D+i	\$ 10.748	\$ 3.419	32%
	SIAO	\$ 1.400	\$ 350	25%
<b>Asignaciones Permanentes</b>	Infraestructura	\$ 17.623	\$ 6.303	36%
	TIC	\$ 4.701	\$ 2.579	55%
<b>Total</b>		<b>\$ 34.473</b>	<b>\$ 12.650</b>	<b>37%</b>

\*Cifras en millones COP

Tabla 11. Recursos en Ejecución PDTI año 2023 y su comportamiento al 30-jun-2022.

## 8.2. ESTADO DE RESULTADOS 30 DE JUNIO DE 2023 Y COMPARATIVO 2022.

Cuentas	30-jun-23	30-jun-22	Variación \$	Var. %
Ingresos	\$ 106.918	\$ 151.541	\$ -44.623	-29%
Costo de Venta	\$ 89.494	\$ 131.640	\$ -42.146	-32%
<b>Excedente Bruto</b>	<b>\$ 17.424</b>	<b>\$ 19.901</b>	<b>\$ -2.477</b>	<b>-12%</b>
Egresos Operacionales	\$ 21.496	\$ 18.836	\$ 2.660	14%
<b>Excedente Operacional</b>	<b>\$ -4.072</b>	<b>\$ 1.066</b>	<b>\$ -5.137</b>	<b>-482%</b>
Resultado No Operacional	\$ 736	\$ 57	\$ 679	1.195%
<b>Excedente Neto</b>	<b>\$ -3.336</b>	<b>\$ 1.122</b>	<b>\$ -4.458</b>	<b>-397%</b>

Cifras en Millones de Pesos

Tabla 12. Estados de Resultados comparativos jun-23 vs jun-22

Con corte al primer semestre, los ingresos operacionales de la Corporación ascienden a \$106.918 millones de pesos, inferior en un 29% respecto al resultado obtenido en el mismo periodo de la vigencia anterior.

La disminución en los ingresos obedece a que la vigencia anterior estuvo impactada por el pico en la ejecución del proyecto Buque de Investigación Científico Marino - BICM, el cual al corte del primer semestre de 2022 acumulaba ingresos en la vigencia por el orden de los \$61.000 millones de pesos. No obstante, la presente vigencia ha tenido aportes importantes en ingresos provenientes de los proyectos de clientes Institucionales, los cuales ascienden a \$ 74.207 millones de pesos.

Por parte de los clientes particulares extranjeros, los ingresos acumulados ascienden a \$23.152 millones de pesos, en tanto que los clientes particulares nacionales han aportado en ingresos operacionales la suma de \$9.479 millones.

El egreso operacional tuvo un crecimiento del 14%, respecto al mismo corte del año anterior, dada principalmente por la ejecución anticipada del rubro de mantenimiento y reparaciones para anticiparse a las necesidades operativas de la Corporación y a un incremento en la partida de depreciación, la cual se incrementó en un 45% por el impacto de los activos productivos adquiridos a través de la inversión realizada en el PDTI.

Como resultado del periodo se obtiene un excedente operacional de \$ -4.082 millones de pesos, el cual ha impactado en \$736 millones de pesos del resultado no operacional, deriva en un excedente neto del -\$3.336 millones de pesos con corte al primer semestre de 2023. Cifra que es coherente a la estacionalidad de las cifras corporativas.

## 8.3. BALANCE GENERAL A 30 DE JUNIO DE 2023 Y SU COMPARATIVO CON 2022.

Cuentas	30-jun-23	30-jun-22	Var. %
<b>Activos</b>			
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	\$ 189.487	\$ 91.116	108%
Deudores	\$ 39.140	\$ 24.306	61%
Inventarios	\$ 18.432	\$ 2.053	-42%
Otros Activos Corrientes	\$ 49.895	\$ 47.596	5%
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>\$ 296.953</b>	<b>\$ 195.071</b>	<b>52%</b>
<b>Total Activo No Corriente</b>	<b>\$ 159.445</b>	<b>\$ 152.382</b>	<b>4,6%</b>
<b>Total Activo</b>	<b>\$ 456.399</b>	<b>\$ 347.453</b>	<b>31%</b>
<b>Pasivos y Patrimonio</b>			
Cuentas por Pagar	\$ 13.976	\$ 35.686	-61%
Pasivos Estimados	\$ 11.719	\$ 13.415	-13%
Otros Pasivos Corrientes	\$ 194.031	\$ 69.721	178%
<b>Total Pasivo Corrientes</b>	<b>\$ 219.726</b>	<b>\$ 118.822</b>	<b>85%</b>
<b>Total Pasivos No Corrientes</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>\$ 219.726</b>	<b>\$ 118.822</b>	<b>85%</b>
<b>Patrimonio</b>			
Total Patrimonio	\$ 236.672	\$ 228.631	4%
<b>Total Patrimonio</b>	<b>\$ 236.672</b>	<b>\$ 228.631</b>	<b>4%</b>
<b>Total Pasivo + Patrimonio</b>	<b>\$ 456.399</b>	<b>\$ 347.453</b>	<b>31%</b>

**Cifras en millones de Pesos**

Tabla 13. Balance General comparativos jun-23 vs jun-22

Respecto al Balance General de la Corporación, tuvo variación del 31% respecto a los resultados del mismo periodo de la vigencia inmediatamente anterior, comparado a nivel global nuestro resultado.

Las cuentas del activo presentaron incremento del 31% reflejado en las cuentas de efectivo y equivalentes por las inversiones de los excedentes de liquidez las cuales presentan saldo \$189.487 millones. De igual forma se presentó variación significativa en las cuentas por cobrar a clientes, por la facturación generada principalmente a clientes del exterior.

En cuanto al pasivo, presentó incremento del 85%; principalmente en el pasivo corriente. Esta situación obedece al impacto generado por los ingresos recibidos por anticipado (ingresos diferidos por facturación), del cual 57% se encuentra asociado a POC; 22% a PES y 12% a contrato 0005 ARC-JOLAN.

## 9. 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 2023 al 30 de junio 2023 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
<b>GRI 2: Contenidos Generales 2021</b>			
<b>1. La organización y sus prácticas de presentación de informes</b>			
2-1	Detalles organizacionales	1. Sobre COTECMAR	
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	
2-4	Actualización de la información	Acerca de este informe	
2-5	Verificación externa	El presente informe no ha sido sometido a verificación externa	
<b>2. Actividades y trabajadores</b>			
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	
2-7	Empleados	6. Nuestro Talento Humano	
2-8	Trabajadores que no son empleados	6. Nuestro Talento Humano	
<b>3. Gobernanza</b>			
2-9	Estructura de Gobernanza y Composición	3.1 Estructura de Gobernanza 3.2 Máximo Órgano de Gobierno de la Corporación	
2-10	Designación y selección del máximo órgano de gobierno	3.2 Máximo Órgano de Gobierno de la Corporación	
2-11	Presidente del máximo órgano de gobierno	3.2 Máximo Órgano de Gobierno de la Corporación	
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	
2-13	Delegación de la responsabilidad de gestión de los impactos	3.4 Delegación de la responsabilidad de gestión de los Impactos	
2-14	Función del máximo órgano de gobierno en la presentación de informes de sostenibilidad	3.2 Máximo Órgano de Gobierno de la Corporación	
2-15	Conflictos de interés	3.5 Conflicto de Intereses	
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,	

Estándar GRI Utilizado	Contenido	Ubicación	Página
		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	
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.	
<b>4. Estrategia, políticas y prácticas</b>			
2-22	Declaración sobre la estrategia de desarrollo sostenible	Carta del Presidente	
2-23	Compromisos y políticas	4. Estrategia, políticas y prácticas	
2-24	Incorporación de los compromisos y políticas	4. Estrategia, políticas y prácticas	
2-25	Procesos para remediar los impactos negativos	3.5 Conflicto de Intereses	
2-26	Mecanismos para solicitar asesoramiento y plantear inquietudes	2.2 Consulta en cuestiones económicas, ambientales y sociales	
2-27	Cumplimiento de la legislación y las normativas	4.4 Cumplimiento de la legislación y las normativas	
2-28	Afiliación a asociaciones	4.5 Afiliación a asociaciones y membresías	
<b>5. Participación de los Grupos de Interés</b>			
2-29	Enfoque para la participación de los grupos de interés	2. Nuestros Grupos de Interés	
2-30	Convenios de negociación colectiva	2.3 Acuerdos de Negociación colectiva	
<b>GRI 3: Temas Materiales 2021</b>			
<b>1. Orientaciones para determinar los temas materiales</b>			
3-1	Proceso de determinación de los temas materiales	1.5 Materialidad	
3-2	Lista de temas materiales	1.5 Materialidad	
<b>Gobernanza</b>			
<b>Gobernanza, integridad empresarial y anticorrupción</b>			
3-3	Gestión de los temas materiales	3. Gobernanza	
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 3.6 Valores, principios, estándares y normas de conducta 4.3 Mecanismos de control y seguimiento 7.4.1.3 Riesgos de Corrupción	
205-3	Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	En la vigencia evaluada no se presentaron casos de corrupción confirmados	
<b>Económicos</b>			
<b>Innovación, investigación y desarrollo</b>			
3-3	Gestión de los temas materiales	5.6.3 Gestión de la Innovación	

Estándar GRI Utilizado	Contenido	Ubicación	Página
<b>Productos y servicios ofrecidos con calidad y seguros</b>			
3-3	Gestión de los temas materiales	5.Nuestras Actividades y Operaciones	
<b>Satisfacción del Cliente</b>			
3-3	Gestión de los temas materiales	2.2 Consulta en cuestiones económicas, ambientales y sociales 5.Nuestras Actividades y Operaciones	
<b>Ambientales</b>			
<b>Gestión Ambiental</b>			
3-3	Gestión de los temas materiales	7.1 Impactos Ambientales	
302-1	Consumo energético dentro de la organización	7.1.2 Consumo energético	
302-4	Reducción del consumo energético	7.1.2 Consumo energético	
302-5	Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios	7.1.2.1 Reducción requerimientos energéticos de productos y servicios	
303-5	Consumo de agua	7.1.3 Consumo de agua	
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	7.1.8 Biodiversidad	
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	
306-2	Residuos por tipo y método de eliminación	7.1.6 Gestión integral de residuos	
306-3	Derrames significativos	7.1.9 Cumplimiento ambiental	
306-5	Cuerpos de agua afectados por vertidos de agua	7.1.9 Cumplimiento ambiental	
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.	
<b>Cambio Climático – Emisiones en las operaciones y emisiones GEI en el diseño de embarcaciones</b>			
305-1	Emisiones directas de GEI	7.1.5 Emisiones	
305-2	Emisiones indirectas de GEI al generar energía	7.1.5 Emisiones	
305-3	Otras emisiones indirectas de GEI	7.1.5 Emisiones	
305-7	Óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones significativas al aire	7.1.5 Emisiones	
<b>Productos y servicios sostenibles</b>			
3-3	Gestión de los temas materiales	5.6.3.4 Innovación en servicios 5.6.3.5 Proyectos de investigación, desarrollo e innovación 5.6.7.2 Optimización de capacidades en los servicios ofrecidos	
<b>Sociales</b>			
<b>Salud y seguridad en el trabajo</b>			
403-1	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	7.4.1.3 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo-SGSST	

Estándar GRI Utilizado	Contenido	Ubicación	Página
403-2	Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes.	7.4.1.3 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo-SGSST	
403-3	Servicios de salud en el trabajo	7.4.1.3 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo-SGSST	
403-4	Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo	7.4.1.3 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo-SGSST	
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) 7.4.1.3 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo-SGSST	
403-6	Fomento de la salud de los trabajadores	7.4.1.3 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo-SGSST	
403-7	Prevención y mitigación de los impactos en salud y seguridad ocupacional directamente vinculados por relaciones comerciales	7.4.1.3 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo-SGSST	
<b>Desarrollo, bienestar y protección del Talento Humano</b>			
401-1	Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	6.2 Contrataciones y rotación del personal	
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	
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	
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	
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	
406-1	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	En el periodo evaluado no se presentaron casos de discriminación	
<b>Diversidad e igualdad de Oportunidades</b>			
405-1	Diversidad en órganos de gobierno y empleados	3.2 Máximo órgano de Gobierno de la Corporación 6.1 Composición de Nuestra Fuerza Laboral	
405-2	Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres	6.3 Brecha Salarial	
<b>Cadena de Suministro sostenible y responsable</b>			
308-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios ambientales	2.1.6.1 Cadena de Suministros	
414-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales	2.1.6.1 Cadena de Suministros	

# ANEXOS

## 1. NUESTRA CONTRIBUCIÓN A LOS ODS PRIORIZADOS

ODS	Compromiso	Aportes de COTECMAR
<p><b>8</b> 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"> <li>• Con fecha de corte 30 de junio, contamos con una población de 1.117 colaboradores de los cuales 921 son hombres y 196 son mujeres distribuidos en diferentes cargos y niveles de las áreas administrativas y operativas. Con respecto a la participación de la mujer, es importante resaltar que se ha venido incrementando hasta alcanzar un 18%, teniendo en cuenta que en el sector marítimo mundial especialmente en la actividad astillera, esta participación actualmente es del 9%.</li> <li>• El 63% (702) de nuestros colaboradores se encuentran entre los 30 y 50 años, así mismo se evidencia la participación de la mujer en todos los rangos de edad, siendo el rango menor a 30 años el de mayor participación con un 28%, es decir, 67 colaboradoras.</li> <li>• El 99,5% es mano de obra colombiana de los cuales el 88% es de la región Caribe y un 0,45% de extranjeros.</li> <li>• 180 colaboradores se identifican dentro de un grupo étnico; siendo el más representativo la población negra, mulata o afrocolombiano con un total de 152 colaboradores, seguido de la pertenencia étnica Indígena cuya cifra asciende a 20 colaboradores.</li> <li>• La tasa de retención para la vigencia fue de 98,0% discriminado así: 97,91 en los hombres y 98,28% en las mujeres.</li> <li>• Para el 2023 el incremento salarial que fue del <b>16%</b>.</li> <li>• La brecha salarial promedio es del 6,7%, es decir, los hombres reciben un salario promedio mayor que las mujeres; dado que en la corporación los salarios están definidos de acuerdo con el nivel de responsabilidad y el proceso en el que se encuentra enmarcado el cargo; garantizando así que la asignación salarial este definida por el perfil de cargo y no en la persona, descartando cualquier conducta constitutiva de discriminación salarial.</li> <li>• En el primer semestre del 2023, el porcentaje de personal afiliado al Sindicato Nacional de Trabajadores de Rama y Servicios de la Industria del Transporte de Colombia- SNTT fue del 4.2% del total de la población de la Corporación esto equivale a 47 colaboradores, de los cuales 46 pertenecen a la nómina de Cotecmar y 01 a la Empresa de Servicios Temporales Activos.</li> <li>• La corporación mantiene el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo certificado por Lloyd 's Register bajo la norma ISO 45001:2018.</li> <li>• A partir de las publicaciones de oferta de empleo realizadas a través de la agencia de empleo pública del SENA, COTECMAR fue la segunda empresa con mayor número de publicaciones y oportunidades de empleo en la región según la ANDI.</li> </ul>
<p><b>9</b> 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"> <li>• Durante el semestre se alcanzó una producción científica y tecnológica conformada por 04 artículos científicos, 15 ponencias, 02 registros de diseño industrial, correspondientes al Buque De Apoyo Logístico BAL 6012 y el Buque Patrullera Oceánica Colombiana- POC. Se elevó ante la Superintendencia de Industria y Comercio la solicitud de registro de la marca figurativa del Bote presentado en Colombiamar- COTEnergy BOAT.</li> <li>• Publicación del <a href="#">Informe de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación ACTI</a> correspondiente a la gestión realizada durante la vigencia 2022.</li> <li>• Edición, impresión y divulgación del <a href="#">Vol. 16 No.32</a> de nuestra revista Ship Science &amp; Technology.</li> <li>• En el periodo reportado se generaron 362 objetos de conocimiento registrados en las diferentes herramientas de gestión dispuestas en el Portal Corporativo de la gestión del conocimiento (PKM).</li> <li>• Durante el primer trimestre del año 2023 fueron aprobadas por el Comité de Aprendizaje 4 maestrías a nivel nacional, 3 maestrías de Ingeniería Naval y una maestría en ingeniería Electrónica. Así mismo, 5 colaboradores se postularon a la Beca otorgada por Colfuturo en el primer semestre 2023, de los cuales todos fueron beneficiarios.</li> </ul>

ODS	Compromiso	Aportes de COTECMAR
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante el I semestre del año 2023, se ejecutaron 25 capacitaciones, beneficiando a <b>844</b> trabajadores, que participaron en las diferentes programaciones de formación que se proyectaron, la cual fue maximizada en beneficiarios con las gestiones realizadas a través del presupuesto aprobado, ARL y personal experto de la Corporación.</li> <li>• De los <b>844</b> trabajadores beneficiarios en el desarrollo del plan de formación, participaron <b>132</b> mujeres con un promedio de formación de 84.29 horas y <b>712</b> hombres con un promedio de formación de 93.14 horas. Con un total de <b>177.43</b> horas de formación, para el desarrollo de competencias del personal.</li> <li>• La Corporación ha contribuido al sostenimiento de la industria nacional a través de la generación de empleo indirecto e inducido, principalmente mediante la adquisición de servicios. Para el primer semestre tuvimos transacciones con 563 Proveedores por un valor de \$70.769 millones de COP.</li> <li>• En lo referente a compra de bienes, se puso en marcha la estrategia Vendor Managed Inventory – VMI, con el objetivo de alcanzar la sostenibilidad en las compras, actualizando los precios con los proveedores, a partir de estudios y ajustes según las variaciones de las condiciones de mercado. Nuestras compras nacionales representaron el 75%</li> </ul>
<p><b>12</b> PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p> 	<p>Reducir la generación de residuos mediante prácticas de economía circular y de responsabilidad ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el período de reporte, no se presentaron eventos ambientales de derrames de hidrocarburos o vertimientos de sustancias químicas con afectación a la Bahía.</li> <li>• En el primer semestre de 2023, se llevaron a cabo 5 procesos de selección de proveedores teniendo en cuenta criterios medio ambientales orientados a la recolección de residuos, también para el servicio integral de plagas, el mantenimiento de equipos y monitoreo de la planta de tratamiento PTARD; buscando de esta manera diversificar las vinculaciones de proveedores con criterios ambientales, principalmente que redundan en la prestación de servicios y en la generación de una gestión de compras más consciente con el medio ambiente.</li> <li>• Así mismo, en el proceso de selección - INVITACIÓN ABIERTA 007-ADM-2023 "Servicio de administración, comercialización del casino y la cafetería, preparación y suministro de alimentos sede Bocagrande" se estipuló como requisito del servicio, las actividades de manejo de residuos no peligrosos y la presentación de plan de saneamiento, considerados como factores excluyentes del proceso, con estas inclusiones se procura que las actividades que los proveedores desarrollen para la Corporación estén alineadas al cumplimiento de requisitos sostenibles.</li> <li>• Para el primer semestre del año 2023 se entregaron a la empresa Recopila 40 Kg de pilas y 602 Kg de RAEES. El 100% de los residuos orgánicos generados se transforman en abono a través de composteras ubicadas en las plantas de Mamonal y Bocagrande. Para el primer semestre del año 2023 se obtuvo y entregó un total de <b>133 Kg</b> de abono a los colaboradores en las diferentes campañas ambientales, lo que permite realizar económica circular con este tipo de residuo evitando que lleguen a un relleno sanitario.</li> <li>• Incorporación de 605,5 galones y 35128.3 Kg de residuos aprovechables como retales de madera, dotación e icopor, entre otros, como materia prima del Combustible Sólido Formulado - CSF que realiza Geofuturo en la planta de Geoparque para uso industrial.</li> <li>• El consumo hídrico durante el primer semestre en nuestras sedes operativas fue de 21.290 m3, en comparación con el primer trimestre 2022 se evidenció una reducción del 1% en Mamonal.</li> </ul>
<p><b>13</b> ACCIÓN POR EL CLIMA</p> 	<p>Incorporar medidas relativas al cambio climático reduciendo nuestra huella de carbono y contribuir a la descarbonización del transporte marítimo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sistema de Gestión Ambiental certificado conforme norma ISO 14001:2015 por el ente certificador Lloyds Register.</b></li> <li>• Primera medición de la huella de carbono del evento Colombiamar que generó 159 ton eq de CO2, lo que nos permite establecer la línea base para realizar la compensación ambiental de futuras versiones, en cumplimiento con nuestro compromiso con la sostenibilidad ambiental.</li> <li>• El consumo de energía eléctrica en nuestras sedes operativas para el primer semestre del año 2023 fue de 2.219.292 Kw, en comparación con el primer</li> </ul>

ODS	Compromiso	Aportes de COTECMAR
		<p>semestre del año 2022 se evidencia una reducción del 6% en la sede mamonal y 27% en la sede Bocagrande, lo que permite demostrar el compromiso de los colaboradores en realizar buenas prácticas corporativas de ahorro y uso eficiente del recurso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño y construcción del bote eléctrico no tripulado (COTENERGY), el cual cuenta con un motor eléctrico de 50Hp y sistema fotovoltaico de paneles solares 1.1Kwp, para lograr un desempeño autónomo aproximado de una hora a máxima potencia, con este desarrollo se pretende incorporar una nueva alternativa a la oferta de soluciones tecnológicas sostenibles de cara a la transición energética.</li> <li>• En el marco del proyecto ECOTEA se incluyeron en el modelo de selección de sistema de propulsión criterios ambientales como emisiones de CO<sub>2</sub> lo que nos permitirá obtener una alternativa más sostenible para este diseño.</li> <li>• En relación con el programa de eliminación del consumo de HCFC (Hidroclorofluorocarburos) en Colombia, trabajamos en la actualización de los inventarios de consumo en diferentes aplicaciones. A través de la implementación del cronograma de eliminación del Protocolo de Montreal, este conjunto de transiciones de un refrigerante a otro se reflejó en Colombia en la eliminación gradual del consumo de los HCFC para la utilización de los refrigerantes de segunda generación. Por tal motivo, hemos adelantado procesos de Retrofit en las unidades de la Armada de Colombia, consistente en reemplazar los refrigerantes y/o lubricantes, en equipos de refrigeración y aires acondicionados, por productos no contaminantes para el planeta.</li> </ul>
<p><b>17</b> ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS</p> 	<p>Promover alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, para promover el desarrollo sostenible de la industria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gracias al relacionamiento que desde el Departamento de Aprendizaje se gestiona con la entidad SENA actualmente en la escuela de soldadura ubicada en las instalaciones de la corporación sede Mamonal se desarrolla la ficha de aprendizaje SENA con 28 estudiantes de soldadura.</li> <li>• A través del Subcomité de infraestructura y sostenibilidad del Comité Astilleros COTECMAR junto con sus aliados estratégicos y el Colectivo ANDI-TRASO organizó y llevó a cabo una jornada de restauración ecológica de ecosistemas de Manglar en el mes de enero 2023.</li> <li>• A través del relacionamiento con los Clúster Petroquímico y Marítimo de la CCC se participó con el voluntariado Corporativo en la jornada de recolección de residuos sólidos y limpieza de playas en la isla Tierra Bomba. Logrando la recuperación de más de 200 kg de residuos y la participación de más de 60 voluntarios de diferentes empresas del sector industrial desarrollada en junio 2023.</li> <li>• Gracias al relacionamiento con el Clúster Marítimo de Cartagena y Bolívar, 3 funcionarios de la OFHSEQ se beneficiaron de la formación como Auditor Interno de Huella de Carbono con ICONTEC desarrollado en el mes de junio 2023.</li> <li>• COTECMAR presenta en sesión del mes de mayo del Clúster Marítimo los resultados de la gestión de la mesa de trabajo de gestión tecnológica e innovación, entre los temas presentados se encuentra el avance del programa KOICA, la intervención sobre la incorporación de buenas prácticas de Eficiencia Energética y Automatización Robótica de procesos y la invitación a vincularse a las iniciativas de la Cámara de Comercio de Cartagena para incentivo a la creatividad, la innovación y al fortalecimiento de las capacidades y del tejido empresarial.</li> <li>• Participación en el Comité Universidad – Empresa – Estado CUEE Bolívar donde se presenta el informe de gestión de 2022 y el plan de acción del 2023 de la mesa Integración de CTel, donde se definen como retos importantes trabajar en la identificación y articulación de capacidades entre los actores para el desarrollo de proyectos de CTel.</li> <li>• A través del Comité Astilleros durante el primer semestre del año 2023, se han enfocado esfuerzos para participar en la construcción de la política de reindustrialización, como propósito del nuevo gobierno. Además, se llevó a cabo reunión con DIMAR y DIAN para identificación y/o actualización de cuellos de botella para el proceso de importación temporal de embarcaciones. Se revisó proyecto de ley de la reforma laboral, emitiendo comentarios al área jurídica de la ANDI para su consolidación. Se logró la participación como colectividad en la Feria Colombiamar 2023, gracias a las gestiones realizadas desde este subcomité y la Cámara de Comercio de Cartagena logrando la promoción de la industria naval colombiana. Por otro lado, en el marco del proyecto Alianza Proa (KOICA), se desarrolló entrenamiento a personal directivo de los astilleros y funcionarios del gobierno nacional en Corea, como parte del proceso de fortalecimiento de la</li> </ul>

ODS	Compromiso	Aportes de COTECMAR
		<p>industria naval en Colombia, en especial lo correspondiente a la generación de política pública.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotecmar participa como representante del Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación en el marco de la comisión Regional de Competitividad de Cartagena y Bolívar.</li> <li>• En el marco del Clúster Astillero Cotecmar desarrolla actividades dentro de su Programa de Desarrollo de Proveedores - PDP, el cual busca promover el crecimiento, fortalecimiento, sofisticación y desarrollo de las empresas del sector astillero, con capacidades de proveeduría para la construcción y mantenimiento de embarcaciones. Se diseñó una convocatoria de innovación direccionada al cumplimiento de los requerimientos para la construcción de un tráiler tipo BCFBC.</li> </ul>