

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL”



PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2021-2025



EQUIPO TÉCNICO

SGOS-ET Vicente Rolando Vargas Yáñez.

Lcda. Cecibell Alexandra Malavé Vivar.

Ing. Andrea Natalí Vera Rosales.

COLABORACIÓN

Eco. Janeth del Rocío Villamar Coronel.



MISIÓN

Gestionar la educación tecnológica superior de la Armada del Ecuador, mediante la planificación, administración y evaluación académica, así como la investigación y vinculación con la comunidad, a fin de contribuir a las capacidades marítimas y al desarrollo marítimo nacional.

VISIÓN

Ser un Instituto Superior Tecnológico de excelencia educativa y con acreditación nacional, orientado a formar profesionales líderes en el ámbito marítimo, con sólidos valores morales y éticos.

GLOSARIOS DE TÉRMINOS

EFFECTIVOS: Personal militar necesario para cubrir las plazas orgánicas existentes.

UNIDADES AÉREAS. - Aviones, avionetas y helicópteros que posee la Armada para la defensa.

UNIDADES ADMINISTRATIVAS. - Instalaciones terrestres donde se encuentran los establecimientos administrativos de la Armada, Repartos Navales que operan en las Bases Navales, destacamentos.

UNIDADES SUBMARINAS. - Submarinos pertenecientes a la Armada para la defensa del territorio.

UNIDADES DE SUPERFICIES. - Buques, lanchas que posee la Armada para proporcionar seguridad/defender el territorio Nacional.

ACRÓNIMOS:

CES: Consejo de Educación Superior.

CACES: Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior

SENESCYT: Secretaría Nacional de Educación Superior de Ciencia y Tecnología.

CETNAV: Centro Tecnológico Naval, institución de educación superior de nivel técnico y tecnológico, que titula al personal militar de tropa de la Armada

DIGEDO: Dirección General de Educación y Doctrina, reparto naval encargado de dirigir las actividades educativas del personal naval.

ESDEIM: Escuela de Infantería de Marina

DIGTAH: Dirección General de Talento Humano, reparto naval encargado de la administración del talento humano de la Armada

DIRBIE: Dirección de Bienestar y Desarrollo Humano

DIGLOG: Dirección General de Logística de la Armada

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
1. CONTEXTUALIZACIÓN.....	2
1.1. DESCRIPCIÓN HISTÓRICA DEL IST CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL.....	2
1.2. LÍNEA HISTÓRICA.....	4
1.3. MARCO LEGAL.....	6
1.3.1 CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR.....	6
1.3.2 LEY ORGÁNICA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	7
1.3.3 LEY ORGÁNICA DE PERSONAL Y DISCIPLINA DE LAS FUERZAS ARMADAS.....	8
1.3.4 REGLAMENTO DE EDUCACIÓN MILITAR DE LAS FUERZAS ARMADAS DEL ECUADOR.....	9
1.4. USUARIOS DE LOS SERVICIOS.....	9
1.5. ÁMBITOS DE ACCIÓN DE LA ARMADA DEL ECUADOR.....	9
1.5.1 LA ARMADA COMO FUERZA NAVAL.....	10
1.5.2 LA ARMADA COMO AUTORIDAD MARÍTIMA.....	10
1.5.3. LA ARMADA COMO INSTITUCIÓN DEL ESTADO.....	10
1.6. PROCESOS DEL CETNAV.....	10
1.7. ESTRUCTURA ORGÁNICA.....	12
1.7.1 ESTRUCTURA MATRIZ.....	12
1.7.2 SEDE GUAYAQUIL (ESDEIM).....	13
1.8. PRINCIPIOS.....	13
1.9. LAS POLÍTICAS DE ACCIONES AFIRMATIVAS.....	14
2. OFERTAS ACADÉMICAS.....	15
2.1. TECNOLOGÍA SUPERIOR EN CIENCIAS NAVALES.....	15
2.2. TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ELECTRÓNICA.....	16
2.3 TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ELECTRICIDAD.....	16
2.4 TECNOLOGÍA SUPERIOR EN MECÁNICA NAVAL.....	16
2.5 TECNOLOGÍA SUPERIOR EN INFANTERÍA DE MARINA (SEDE).....	17
2.6 RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE LAS OFERTAS ACADÉMICAS.....	17
2.6.1 RESOLUCIÓN REDISEÑO CURRICULARES 2017-2022.....	17
3. TALENTO HUMANO.....	18
3.1. DISTRIBUCIÓN DE DOCENTES CIVILES Y MILITARES.....	18
3.1.1 DOCENTES CIVILES.....	18
3.1.2 DOCENTES MILITARES.....	18

3.1.3	GÉNERO DOCENTES.	19
3.2.	DISTRIBUCIÓN DE DOCENTES CIVILES Y MILITARES 2023.....	19
3.2.1	DISTRIBUCIÓN DOCENTES ENERO – JUNIO.....	19
3.2.2	DISTRIBUCIÓN DOCENTES JULIO - DICIEMBRE	20
3.2.3	GÉNERO DOCENTES.	20
4.	POBLACIÓN ESTUDIANTIL.	21
4.1.	PROYECCIÓN ESTUDIANTIL 2021-2025.....	21
4.2.	CARACTERÍSTICA DEL ENTORNO ESTUDIANTIL.....	22
4.3.	DEMANDA OCUPACIONAL	23
4.3.1	UNIDADES NAVALES Y REPARTOS.....	23
4.3.2	PROYECCIÓN DEMANDA OCUPACIONAL 2023-2025, CARRERA CIENCIAS NAVALES..	25
4.3.3	PROYECCIÓN DEMANDA OCUPACIONAL 2023-2025, CARRERA MECÁNICA NAVAL.	27
4.3.4	PROYECCIÓN DEMANDA OCUPACIONAL 2023-2025, CARRERA ELECTRÓNICA	29
4.3.5	PROYECCIÓN DEMANDA OCUPACIONAL 2023-2025, CARRERA MECÁNICA NAVAL.....	30
4.3.6	PROYECCIÓN DEMANDA OCUPACIONAL 2023-2025, CARRERA INFANTERÍA MARINA..	32
5.	INVESTIGACIÓN.....	33
6.	VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	34
7.	BIENESTAR INSTITUCIONAL.....	35
8.	METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.....	36
8.1.	FASE 1. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICO, ESTUDIO Y ANÁLISIS.....	37
8.2.	FASE 2. REVISIÓN / ACTUALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS ORIENTADORES INSTITUCIONALES.	38
8.3.	FASE 3. CONSTRUCCIÓN Y DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES.	38
8.4.	FASE 4. ESTABLECIMIENTO DE METAS, INDICADORES	39
9.	DIAGNÓSTICO, ESTUDIO Y ANÁLISIS	40
9.1.	EVALUACIÓN PEDI 2017-2021.	40
9.2.	ANÁLISIS SITUACIONAL 2023	41
9.3.	FODA	42
9.3.1	FORTALEZAS.....	42
9.3.2	OPORTUNIDADES.....	43
9.3.3	DEBILIDADES	43
9.3.4	AMENAZAS.....	44
9.4.	ARTICULACIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS CON EL PLAN DE CREACIÓN DE OPORTUNIDADES, POLÍTICAS NACIONALES OCEÁNICAS Y COSTERAS, PLAN ESTRATÉGICO MIDENA, PLAN ESTRATÉGICO BICENTENARIO	45

9.5.	ARTICULACIÓN CON EL MODELO EDUCATIVO DE FUERZAS ARMADAS	49
9.6.	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, OBJETIVOS TÁCTICOS, METAS E INDICADORES.....	50
9.7.	MATRIZ DEL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL POR PROCESOS DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL”	70
9.8.	MÉTODO DE VALORACIÓN DE INDICADORES, METAS Y EVIDENCIAS	116
10.	PESOS DE LOS INDICADORES CACES.	226
11.	PROCESOS DE PLANIFICACIÓN.	227
11.1.	PROCESOS DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL.....	227
11.2.	PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN ANUAL DEL PLAN OPERATIVO ANUAL.....	229

INTRODUCCIÓN

La planificación como acción consiste en utilizar un conjunto de procedimientos mediante los cuales se introduce una mayor racionalidad y organización en un conjunto de actividades y acciones articuladas entre sí, que previstas anticipadamente tienen el propósito de influir en el curso de determinación de acontecimientos, con el fin de alcanzar una situación elegida como deseable. La pertinencia de la planificación viene dada por la correspondencia con las demandas de la Armada del Ecuador que se relaciona directamente con el Instituto Superior Tecnológico “Centro Tecnológico Naval” a efectos de su transformación a través de sus funciones sustantivas y de sus graduados que serán los efectivos que ocuparán los puestos de trabajo de acuerdo con los requerimientos de las plazas orgánicas definidas para el personal de tripulación de la Armada del Ecuador.

La Planificación Estratégica de Desarrollo Institucional 2021-2025 se realizó de manera participativa, se definió de acuerdo a su proceso y a la guía metodológica para su realización, para el análisis se conformaron equipos de trabajo para los respectivos talleres generales de acuerdo a la planificación establecida, los Objetivos Estratégicos Institucionales se desarrollaron con la comunidad educativa y se alinearon a los planes de Creación de Oportunidades 2021-2025, Las Políticas Nacionales Oceánicas y Costeras, Plan Estratégico Institucional MIDENA 2021-2025, Plan Estratégico Institucional Bicentenario de la Armada del Ecuador y el Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos.

El diagnóstico externo de la Institución llevó a una reflexión sobre el contexto que se encuentra el CETNAV, cuáles son las demandas que se plantea en su entorno inmediato, las oportunidades y amenazas que están en él, el diagnóstico interno permite contar con una visión más profunda sobre cuáles son las fortalezas y debilidades del CETNAV, la intervención de los actores relevantes en la construcción del FODA de la Institución contribuyó de manera muy significativa para la elaboración de sus Objetivos Estratégicos, Objetivos Tácticos y acciones que permitirán direccionar los caminos de la Planificación de la Institución en los siguientes años, que se ejecutarán a través de su Planes Operativos Anuales que están adecuadamente articuladas con el PEDI permitiendo establecer un balance entre las metas planteadas y los recursos necesarios para lograrlos, siendo una herramienta útil para obtener la valoración del desempeño Institucional.

1. CONTEXTUALIZACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN HISTÓRICA DEL IST CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL.

El Instituto Tecnológico Superior “Centro Tecnológico Naval” surgió como respuesta a la necesidad de entregar un título Técnico a los tripulantes de la Armada del Ecuador, orientados al desarrollo de capacidades que permita un mejor desempeño profesional en los Repartos Navales.

Fue creado como Instituto Superior Técnico Particular, por el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, mediante resolución N.º 2426 de fecha 29 de julio de 1997; ampliado por el mismo Ministerio a la categoría de Instituto Superior Tecnológico, a través de la resolución N.º 1105, de fecha 20 de octubre de 1999.

Dentro de su trayectoria educativa, desde su reconocimiento como Instituto de Educación Superior, ha impulsado el desarrollo de las Carreras Tecnológicas en las especialidades de Mecánica Naval, Electricidad, Electrónica, Ciencias Navales, Administración, Informática, Seguridad Integral, Sanidad Naval, Abastecimiento y Contaduría.

El Instituto Superior Tecnológico “Centro Tecnológico Naval”, tiene como misión “Gestionar la educación tecnológica superior de la Armada del Ecuador, mediante la planificación, administración y evaluación académica, así como la investigación y vinculación con la comunidad, a fin de contribuir a las capacidades marítimas y al desarrollo marítimo nacional”.

Conforme a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior, el Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP) registro al Instituto Tecnológico Superior “Centro Tecnológico Naval” con el número 09-005, el 29 de septiembre del 2000.

En el año 2004, El Consejo de Educación Superior (CONESUP) informa que la denominación del instituto es PÚBLICO y no Particular como hasta la fecha se sostenía, fundamentándose en lo que establece el “Estatuto de los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos Públicos del Ecuador” el mismo que contempla una subdivisión que corresponde a los “institutos públicos dependientes de otras instituciones del Estado”.

Para el año 2014, el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), en el marco del proceso de evaluación institucional de los

institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos, dio a conocer el modelo preliminar para esta evaluación, dando inicio al proceso de evaluación institucional (acreditación).

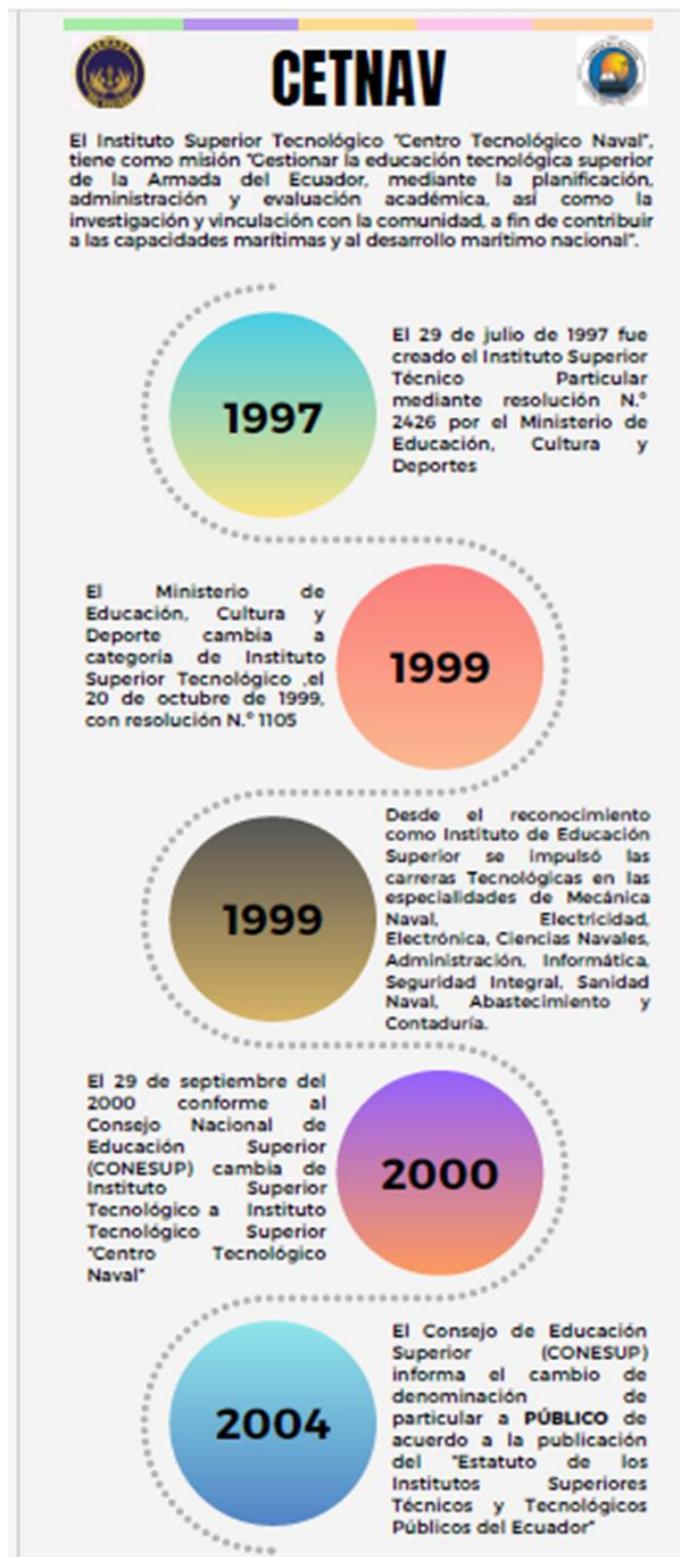
En el proceso de Acreditación el CEAACES solicitó información al CETNAV mediante el sistema GIIES para la revisión y validación de la misma, este proceso se llevó a cabo en dos etapas. La primera se realizó entre el 04 y el 16 de septiembre de 2014, y entre el 30 de septiembre y 24 de octubre del mismo año, y consistió en la revisión documental de las evidencias. La segunda etapa corresponde a la visita in situ a todos los institutos superiores técnicos y tecnológicos, con el propósito de levantar información básicamente de infraestructura que se desarrolló entre el 16 y 27 de septiembre de 2014.

En el mes de julio de 2015 se remitió al CETNAV, el informe preliminar de la evaluación institucional y luego se inicia la etapa de rectificaciones entre el 13 de julio y el 7 de agosto del 2015.

El Informe Final de la Evaluación del Entorno de Aprendizaje de los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos del Instituto Superior Centro Tecnológico Naval (2206) emitido por el Dirección de Evaluación y Acreditación de Instituíos Superiores del CEAACES determina los resultados obtenidos en base a los criterios del modelo de evaluación institucional del año 2014.

En el año 2016 el Centro Tecnológico Naval obtuvo su acreditación con la Resolución No. 432 CEAACES-SE-12-2016 por el Consejo de Evaluación acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, posicionándonos como uno de los mejores Institutos Públicos a nivel nacional, ofertando carreras de tercer nivel tecnológico.

1.2. LÍNEA HISTÓRICA





CETNAV



2014

Se da inicio al proceso de evaluación institucional por el CEAACES, en dos etapas. Primero la revisión documental de la evidencias subidas a la plataforma GIIES y segundo la visita in situ a todos los institutos superiores técnicos y tecnológicos

Entre el 04 y el 16 de septiembre de 2014 se cumplió con la primera etapa de la revisión documental de las evidencias

2014

2014

Entre el 16 y 27 de septiembre del 2014 se cumplió con la segunda etapa correspondiente a la visita in situ

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) remite a CETNAV el informe preliminar de la evaluación institucional, para la etapa de rectificaciones

2015

2016

El Centro Tecnológico Naval obtuvo su **acreditación** con la **Resolución No. 432 CEAACES-SE-12-2016** emitida por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior

1.3. MARCO LEGAL

La Constitución de la República del Ecuador, La Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) El Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Superior, La Ley Orgánica de Personal y Disciplina de Fuerzas Armadas, Reglamento de Educación Militar de Las Fuerzas Armadas del Ecuador, El Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025, Las Políticas Oceánicas y Costeras, Plan Estratégico MIDENA, Plan Estratégico Bicentenario, El Reglamento de Régimen Académico del Consejo de Educación Superior (CES), Modelo de Evaluación Externa 2024 con Fines de Acreditación para los Institutos Técnicos y Tecnológicos del CACES, el Estatuto, reglamentos y normativas internas del Instituto Superior Tecnológico “Centro Tecnológico Naval” y los demás documentos normativos del Sistema de Educación Superior son los cuerpos legales considerados para la formulación de la actualización del PEDI 2021-2025 del CETNAV.

1.3.1 CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Art. 26.- de la Constitución de la República del Ecuador establece que la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 27.- de la Constitución vigente establece que la educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

Art. 344.- determina que el sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el Sistema de Educación Superior.

Art. 350.- Señala que el Sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y

tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

Art. 351.- Establece que el Sistema de Educación Superior estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del Sistema de Educación Superior con la Función Ejecutiva. Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.

Art. 352.- determina que el Sistema de Educación Superior estará integrado por universidades y escuelas politécnicas; institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; y conservatorios superiores de música y artes, debidamente acreditados y evaluados. Estas instituciones, sean públicas o particulares, no tendrán fines de lucro.

1.3.2 LEY ORGÁNICA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.

Art. 8.- Fines de la Educación Superior. - La educación superior tendrá los siguientes fines:

- a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica, de las artes y de la cultura y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas;
- b) Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico;
- c) Contribuir al conocimiento, preservación y enriquecimiento de los saberes ancestrales y de la cultura nacional;
- d) Formar académicos y profesionales responsables, en todos los campos del conocimiento, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social;
- e) Aportar con el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo previsto en la Constitución y en el Plan Nacional de Desarrollo;
- f) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico

Art. 95.- Criterios y Estándares para la Acreditación. – El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior establecerá modelos que incluirán criterios y estándares cuantitativos y cualitativos, que las instituciones de educación superior, carreras y programas

deberán alcanzar para ser acreditados; entendiendo que el fin último es la calidad y no la acreditación.

Los criterios y más instrumentos para el aseguramiento de la calidad serán establecidos de acuerdo con lo previsto en el Art. 93 de esta ley, el nivel y la modalidad de la educación, así como el proceso de acceso y relación con el sistema nacional de educación, las acciones para la permanencia, movilidad y titulación; se referían fundamentalmente al ambiente de aprendizaje, al proceso de formación e innovación pedagógica y a los resultados de aprendizaje. Estos instrumentos buscarán la mejora continua de la calidad de la educación superior y se establecerán con una vigencia de al menos tres años, periodo durante el cual no podrán ser modificados; consecuentemente, los procesos de acreditación consideran únicamente criterios, estándares y las ponderaciones que hayan sido puestos en vigencia al menos tres años antes de la evaluación externa”

Art. 96. - Aseguramiento interno de la calidad. – El aseguramiento interno de la calidad es un conjunto de acciones que llevan a cabo las instituciones de educación superior, con la finalidad de desarrollar y aplicar las políticas efectivas para promover el desarrollo constante de la calidad de las carreras, programas académicos, en coordinación con otros actores del Sistema de Educación Superior.

Art. 96.1. – Plan de Mejoramiento con fines de Acreditación de la Calidad.- Cuando una institución de educación superior, una carrera o programa no sea acreditada por no cumplir los requisitos establecidos para la evaluación del entorno de la calidad, el Consejo de aseguramiento de la calidad de la educación superior dispondrá a la institución la formulación e implementación de un plan de mejoramiento de hasta tres años que contará con el acompañamiento de este organismo, luego de lo cual se procederá a realizar una nueva evaluación externa.

De persistir el incumplimiento de los criterios y estándares se dispondrá el cierre de la institución, carrera o programa según corresponda.

Para la acreditación de carreras se deberá cumplir con los requisitos establecidos en la evaluación del entorno y de los resultados de aprendizaje.

1.3.3 LEY ORGÁNICA DE PERSONAL Y DISCIPLINA DE LAS FUERZAS ARMADAS

Art. 70.- Institucionalidad de la educación militar. La institucionalidad de la educación militar de las Fuerzas Armadas está compuesta por:

1. La Dirección General de Educación y Doctrina Militar del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas;

2. El Comando o Dirección de Educación y Doctrina Militar de Fuerza;
3. Las escuelas de formación, perfeccionamiento y capacitación;
4. La Universidad de las Fuerzas Armadas, el Instituto Superior "Centro Tecnológico Naval"; y, otras instituciones de educación superior adscritas a las Fuerzas Armadas; y,
5. Las respectivas juntas académicas.

1.3.4 REGLAMENTO DE EDUCACIÓN MILITAR DE LAS FUERZAS ARMADAS DEL ECUADOR

Art. 4.- El sistema de educación militar de las Fuerzas Armadas.- Es una estructura organizada por organismos y procesos que permiten educar al personal militar en servicio activo; se centra en un aprendizaje con un enfoque holístico, sistémico e interdisciplinario, garantizando su desarrollo profesional; impulsará el desarrollo de competencias, la cultura investigativa y la integración de las tecnologías de la Información y la comunicación, mediante el hábito de la lectura, el pensamiento crítico y el manejo de la información; considerando los valores, principios y virtudes institucionales, para el cumplimiento de la misión constitucional de las Fuerzas Armadas del Ecuador.

1.4. USUARIOS DE LOS SERVICIOS

Las ofertas académicas del CETNAV fueron desarrolladas para satisfacer la necesidad de personal técnico en la Armada, constituyéndose en su mercado cautivo. El proceso de selección de los aspirantes es ejecutado por el departamento de reclutamiento de la Dirección General del Talento Humano de la Armada, cumpliendo los siguientes parámetros: pruebas físicas, pruebas médicas, psicológicas y académicas. La cantidad de bachilleres a reclutar provienen de las diferentes regiones y niveles sociales del país, y es establecido a través de un análisis de la necesidad de efectivos para cubrir las plazas orgánicas de la Armada.

Una vez culminado los estudios los graduados por el CETNAV son asignados a cubrir las plazas orgánicas vacantes de la Armada, constituyéndose en la bolsa de empleo

1.5. ÁMBITOS DE ACCIÓN DE LA ARMADA DEL ECUADOR

La Armada del Ecuador, como parte integrante de las Fuerzas Armadas, es una institución del sector de la defensa nacional que cumple, conforme al Modelo de Gestión de la Defensa, las normativas gubernamentales de planificación, gestión y control en los siguientes ámbitos:

1.5.1 LA ARMADA COMO FUERZA NAVAL

Referida al empleo del poder naval, integrada con la Fuerza Terrestre y Fuerza Aérea, en el cumplimiento de la misión fundamental de defensa de la soberanía y la integridad territorial y de otras misiones complementarias asignadas a Fuerzas Armadas.

1.5.2 LA ARMADA COMO AUTORIDAD MARÍTIMA

Conforme a lo establecido en la “Ley Orgánica de Navegación, Gestión de Seguridad y Protección Marítima y Fluvial de los Espacios Acuáticos”, la Armada del Ecuador es la Autoridad Marítima Nacional y ejerce las atribuciones estatales como Estado Ribereño, Estado de Abanderamiento y Estado Rector del Puerto.

1.5.3. LA ARMADA COMO INSTITUCIÓN DEL ESTADO

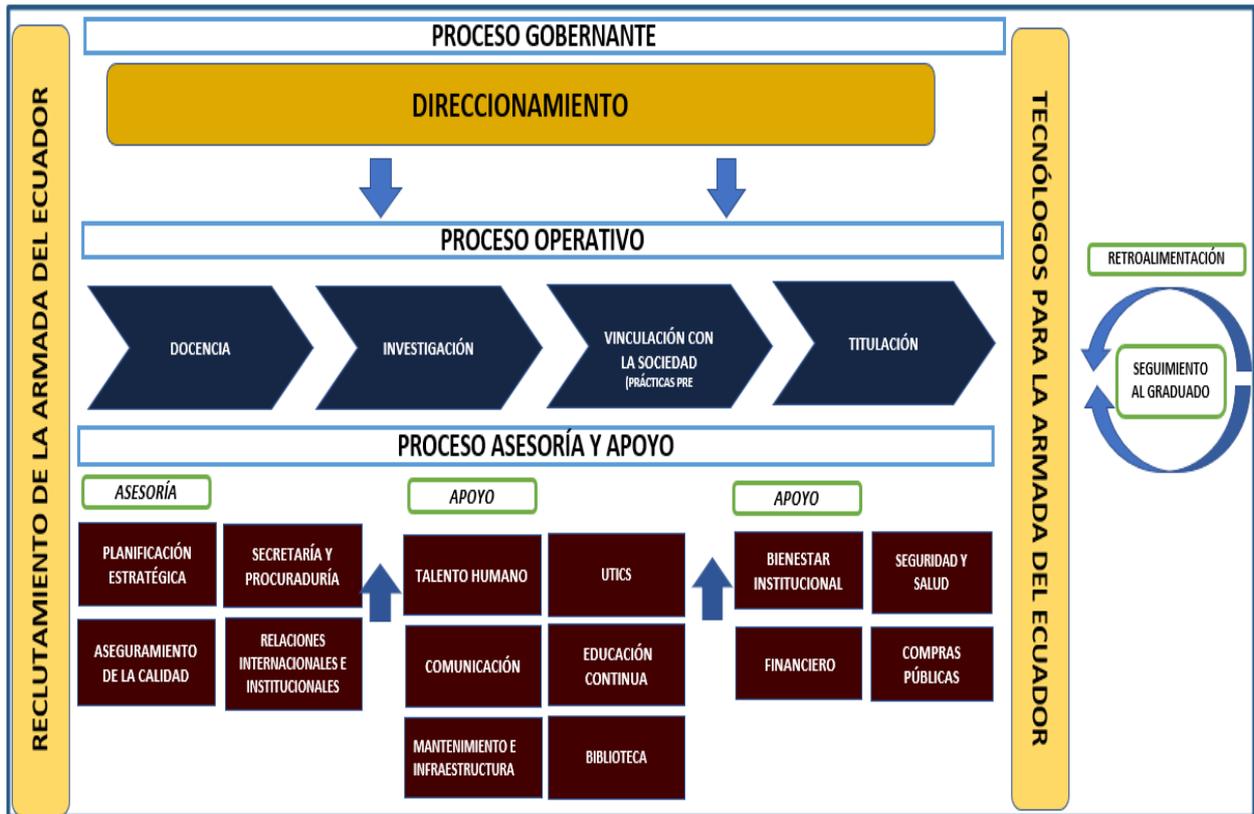
De carácter permanente, para fortalecer el poder naval y apoyar el desarrollo de los intereses marítimos nacionales, como expresiones del poder marítimo nacional

1.6. PROCESOS DEL CETNAV

El “Centro Tecnológico Naval” adopta la gestión por procesos como parte de su modelo de gestión, el instituto organiza su mapa de procesos conformado por tres grupos de procesos:

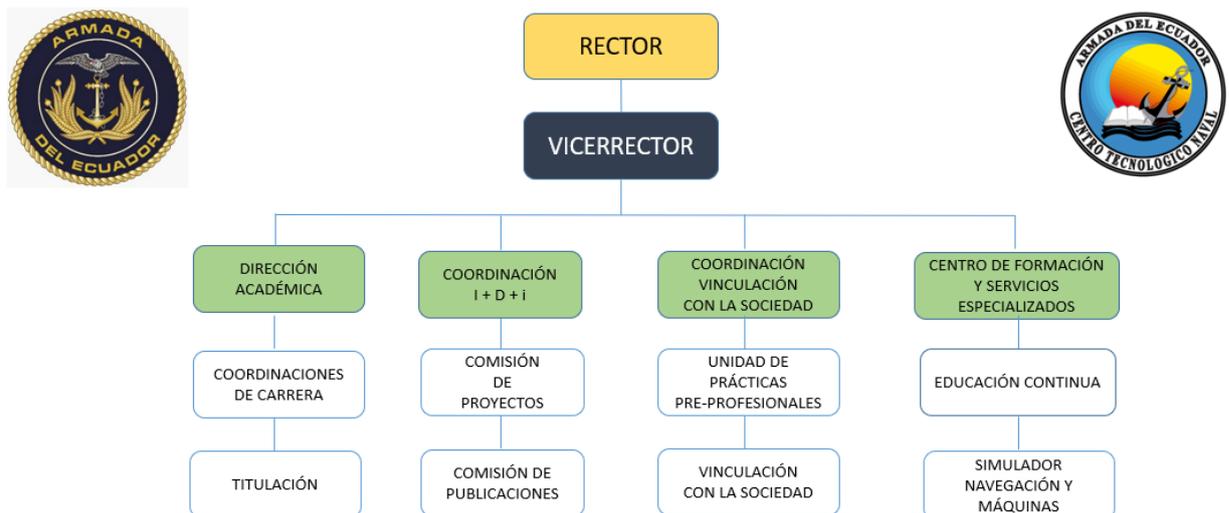
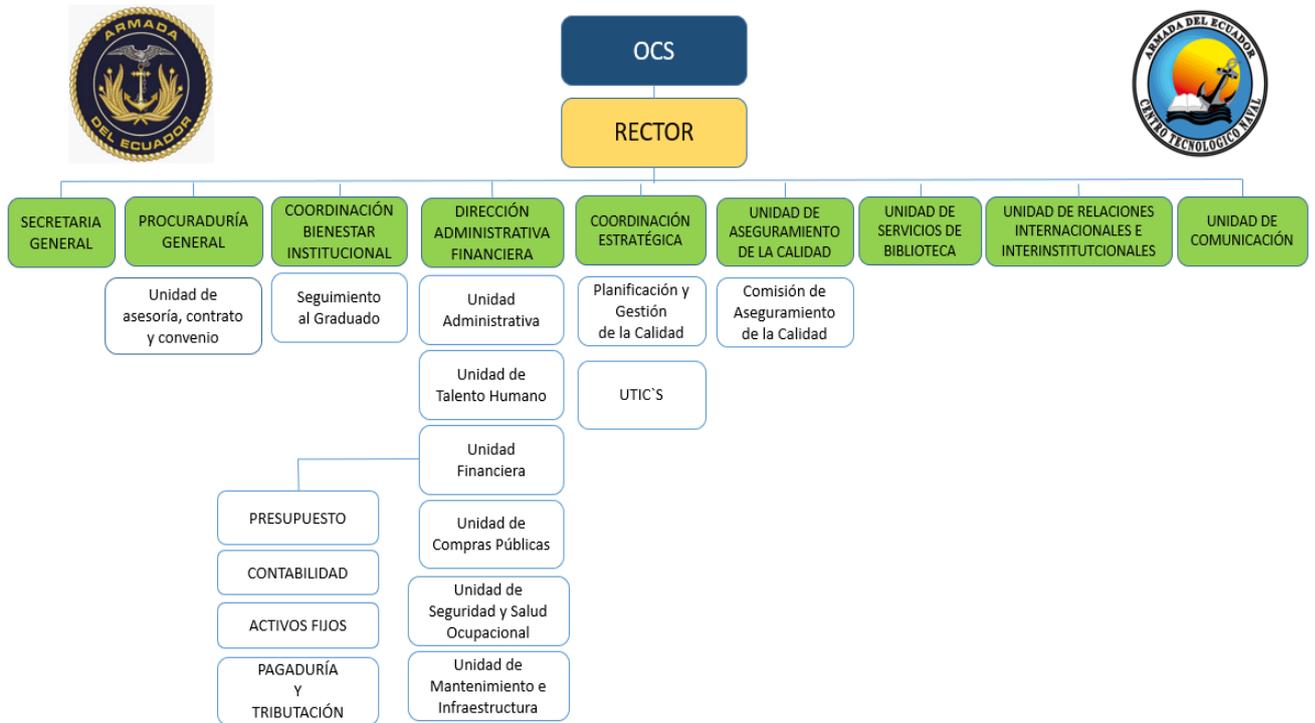
- **Procesos Gobernantes:** Proceso de Direccionamiento definen las políticas que permitan el desarrollo de la institución y lineamientos que garanticen el cumplimiento de la misión y los objetivos institucionales.
 - **Procesos Sustantivos:** llamados también misionales, procesos de Docencia, Investigación y Vinculación con la sociedad.
1. **Procesos de Asesoría y Apoyo:** formado por áreas administrativas, financieras y de Bienestar como: Secretaría General, Planificación Estratégica, Talento Humano, Unidad de Tecnologías de la Unidad de Tecnologías de la Información de la Comunicación, Bienestar Institucional, Seguridad y Salud Ocupacional, Compras Públicas, Financiero, Infraestructura, Aseguramiento de la Calidad, Relaciones Internacionales e Institucionales, Educación Continua y Comunicación.

MAPA DE PROCESOS.

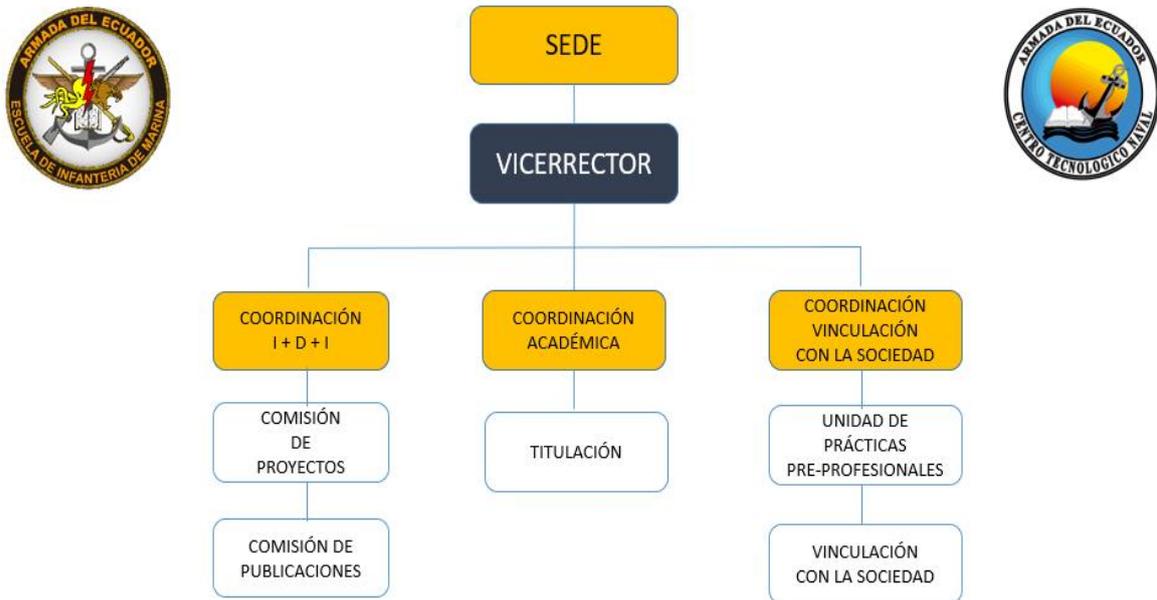


1.7. ESTRUCTURA ORGÁNICA

1.7.1 ESTRUCTURA MATRIZ



1.7.2 SEDE GUAYAQUIL (ESDEIM)



1.8. PRINCIPIOS.

Los principios por los cuales se rige la institución, señalados en la Constitución de la República y la Ley Orgánica de Educación Superior, son los siguientes:

- a. Calidad;
- b. Pertinencia;
- c. Integralidad;
- d. Acceso universal;
- e. Igualdad de oportunidades;
- f. Movilidad; y,
- g. Autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento.
- h. Igualdad.

A más de los señalados, y consecuente con la naturaleza del Instituto, estrictamente relacionada con la Armada del Ecuador, se rige por los siguientes principios:

- i. Participación de los miembros de las Fuerzas Armadas en los organismos de gobierno y

administración de la institución, conforme las políticas institucionales que establece la Disposición Vigésima Segunda de la Ley Orgánica de Educación Superior;

- j. Pluralismo y apertura a todas las corrientes del pensamiento universal, sin proselitismo político ni religioso;
- k. Formación consciente, participativa y crítica con libertad académica y rigor científico, que comprenda y respete los derechos fundamentales del ser humano y de la comunidad;
- l. Práctica de valores morales, éticos y cívicos; coadyuva a la búsqueda de la verdad, la justicia y la paz para formar personas de honor, libres, disciplinadas y con profunda conciencia ciudadana;
- m. Respeto de las bases históricas de la identidad nacional como punto de partida para proyectar el futuro;
- n. Práctica de los valores tradicionales de orden, disciplina, lealtad, justicia, gratitud y respeto, en el contexto de la responsabilidad, la honestidad a toda prueba, el autocontrol, la creatividad, la solidaridad y la solución de los problemas mediante el diálogo y la razón;

Estos principios se aplicarán bajo criterios de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad y participación. Los mecanismos para efectivizarlos se desarrollan en los artículos que conforman el presente Estatuto.

1.9. LAS POLÍTICAS DE ACCIONES AFIRMATIVAS

Las Políticas de Acción Afirmativa estarán orientadas a garantizar el respeto a los derechos humanos de los estudiantes (aspirantes a tripulantes de la Armada del Ecuador) durante su proceso de formación militar y tecnológica, libre de discriminación por razones de género, etnia, discapacidades, condición socioeconómica, en cumplimiento a las normativas y directrices establecidas por los organismos de control de la educación superior y la Armada del Ecuador.

- a. Promover la equidad de género en las instancias de dirección, representación y docencia en el Instituto.
- b. Generar respeto a las etnias, culturas, orientación sexual, color, condición social, discapacidad, religión, ideología, además, de promover los principios y valores institucionales en estudiantes, docentes, servidores públicos y personal militar, a través de charlas y conferencias magistrales.

- c. Brindar igualdad de oportunidades de acceso y ascensos de las mujeres, servidoras públicas del Instituto.
- d. Promover la flexibilidad en los horarios académicos y laborales para quienes tengan personas dependientes que les generen una carga de cuidado (Curador dependientes con discapacidad), y para quienes tengan problemas de salud, descanso médico, embarazo y periodo de lactancia.
- e. Ejecutar los procesos de formación académica, de investigación y vinculación con la sociedad desde la perspectiva de equidad de género e igualdad de oportunidades.
- f. Conseguir la participación social plena en condiciones de integración personal, social y laboral, en procura de desarrollo personal y su contribución con la sociedad;
- g. Implementar proceso de nivelación, para estudiantes que ingresen por primera vez a la institución educativa, con el fin de promover la igualdad de condiciones y oportunidades académicas;
- h. Realizar tutorías académicas, que promueva la permanencia de los estudiantes para el acompañamiento pedagógico y logren superar la condición de desventaja académica
- i. Realizar el plan de capacitación del Instituto de acuerdo con los requerimientos de las necesidades académicas, metodologías didácticas para educar en valores e impartición de habilidades blandas, funciones sustantivas y de seguridad integral

2. OFERTAS ACADÉMICAS.

2.1. TECNOLOGÍA SUPERIOR EN CIENCIAS NAVALES

La Carrera de Tecnología Superior en Ciencias Navales forma a los Grumetes de la Armada del Ecuador, con la finalidad de desarrollar competencias profesionales en las áreas de Navegación y Maniobra de buques aplicadas en la operación, mantenimiento y reparación de los equipos y/o sistemas de Navegación de las diferentes Unidades Navales (Buques, Guardacostas, Submarinos y Aeronaves) y Repartos Técnicos de la Armada del Ecuador, para contribuir a la solución de problemas y necesidades que se presentan en la ejecución de las Operaciones Navales, mismas que coadyuvan a la defensa de la soberanía integral de los espacios marítimos jurisdiccionales y al desarrollo marítimo del país.

2.2. TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ELECTRÓNICA

La Carrera de Tecnología Superior en Electrónica forma a los Grumetes de la Armada del Ecuador, con la finalidad de desarrollar competencias profesionales en las áreas de electrónica y de telecomunicaciones aplicadas en la operación, mantenimiento y reparación de los sistemas electrónicos de las diferentes unidades navales (Buques, Guardacostas, Submarinos y Aeronaves) y Repartos Técnicos de la Armada del Ecuador, para contribuir a la solución de problemas y necesidades que se presentan en la ejecución de las Operaciones Navales, mismas que coadyuban a la defensa de la soberanía integral de los espacios marítimos jurisdiccionales y al desarrollo marítimo del país.

2.3 TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ELECTRICIDAD.

La Carrera de Tecnología Superior en Electricidad forma a los Grumetes de la Armada del Ecuador, con la finalidad de desarrollar competencias profesionales en las áreas de generación y distribución eléctrica así como la operación, mantenimiento y reparación de equipos eléctricos de las diferentes unidades navales (Buques, Guardacostas, Submarinos y Aeronaves) y Repartos Técnicos de la Armada del Ecuador, para contribuir a la solución de problemas y necesidades que se presentan en la ejecución de las Operaciones Navales, mismas que coadyuban a la defensa de la soberanía integral de los espacios marítimos jurisdiccionales y al desarrollo marítimo del país.

2.4 TECNOLOGÍA SUPERIOR EN MECÁNICA NAVAL.

La Carrera de Tecnología Superior en Mecánica Naval forma a los Grumetes de la Armada del Ecuador, con la finalidad de desarrollar competencias profesionales en las áreas de la mecánica naval aplicadas en la operación, mantenimiento y reparación de los sistemas de propulsión principal y sistemas auxiliares de las diferentes unidades navales (Buques, Guardacostas, Submarinos y Aeronaves) y Repartos Técnicos de la Armada del Ecuador, para contribuir a la solución de problemas y necesidades que se presentan en la ejecución de las Operaciones Navales, mismas que coadyuban a la defensa de la soberanía integral de los espacios marítimos jurisdiccionales y al desarrollo marítimo del país.

2.5 TECNOLOGÍA SUPERIOR EN INFANTERÍA DE MARINA (SEDE).

El perfil profesional del Tecnológico en Infantería de Marina se sustenta en el estudio de campo referente a contribuir al cumplimiento de la misión fundamental de las Fuerzas Armadas que es la defensa de la soberanía y la integridad territorial según la Constitución del Estado, alineada a los objetivos institucionales que ejecuta la Armada del Ecuador, mediante la participación en: operaciones militares de defensa de la soberanía e integridad territorial, vigilancia y control de los espacios acuáticos, operaciones de seguridad interna, control de áreas estratégicas, control de armas, control de narcotráfico, control del crimen organizado, apoyo a las entidades del Estado respetando los convenios y tratados internacionales en la ejecución de las operaciones de esta forma contribuir a la paz regional y mundial entre las naciones.

2.6 RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE LAS OFERTAS ACADÉMICAS.

2.6.1 RESOLUCIÓN REDISEÑO CURRICULARES 2017-2022

CARRERA	CÓDIGO DE LA CARRERA	RESOLUCIÓN CES APROBACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	ESTADO	LUGAR
Tecnología Superior en Electrónica	M2206550714A01	RPC-SO-11-No.211-2017	29/03/2017	Vigente	Salinas Matriz
Tecnología Superior en Electricidad	M2206550713B01	RPC-SO-11-No.210-2017	29/03/2017	Vigente	Salinas Matriz
Tecnología Superior en Mecánica Naval	M2206550715G01	RPC-SO-11-No.212-2017	29/03/2017	Vigente	Salinas Matriz
Tecnología Superior en Ciencias Navales	M2206551032F01	RPC-SO-11-No.209-2017	29/03/2017	Vigente	Salinas Matriz
Tecnología Superior en Infantería de Marina	M2206551031F01	RPC-SO-11-No.234-2017	05/04/2017	Vigente	Salinas Matriz
Tecnología Superior en Infantería de Marina	M2206551031F01	RPC-SO-19-No.271-2018	16/05/2018	Vigente	Guayaquil Sede

3. TALENTO HUMANO

3.1. DISTRIBUCIÓN DE DOCENTES CIVILES Y MILITARES

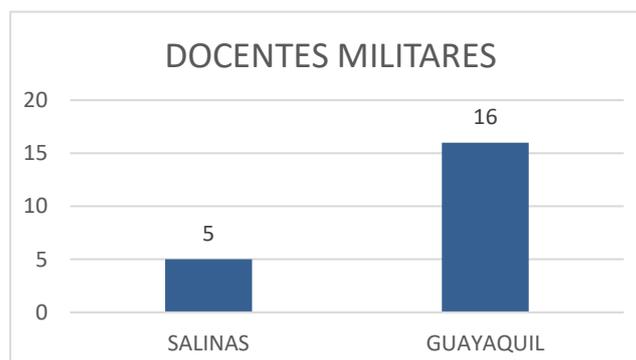
3.1.1 DOCENTES CIVILES.

DISTRIBUCIÓN DOCENTES CIVIL	
LUGAR	NUMÉRICO
SALINAS	18
GUAYAQUIL	3



3.1.2 DOCENTES MILITARES.

DISTRIBUCIÓN DOCENTES MILITARES	
LUGAR	NUMÉRICO
SALINAS	5
GUAYAQUIL	16



3.1.3 GÉNERO DOCENTES.



3.2. DISTRIBUCIÓN DE DOCENTES CIVILES Y MILITARES 2023

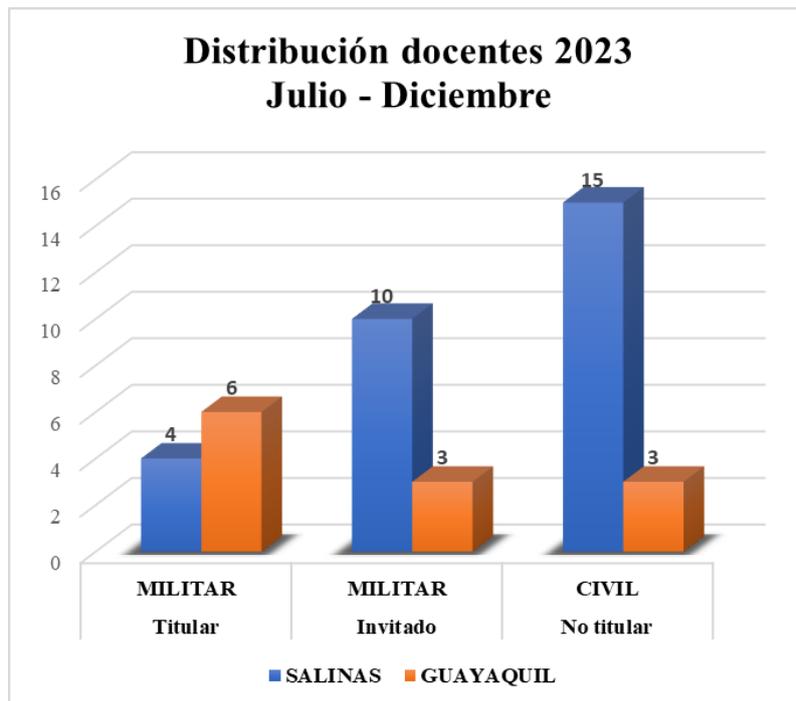
3.2.1 DISTRIBUCIÓN DOCENTES ENERO – JUNIO

DISTRIBUCIÓN DOCENTES			
Enero - Junio			
Lugar	Titular	Invitado	No titular
	MILITAR	MILITAR	CIVIL
SALINAS	10	17	2
GUAYAQUIL	6	5	



3.2.2 DISTRIBUCIÓN DOCENTES JULIO - DICIEMBRE

DISTRIBUCIÓN DOCENTES			
Julio - Diciembre			
Lugar	Titular	Invitado	No titular
	MILITAR	MILITAR	CIVIL
SALINAS	4	10	15
GUAYAQUIL	6	3	3



3.2.3 GÉNERO DOCENTES.



4. POBLACIÓN ESTUDIANTIL.

4.1. PROYECCIÓN ESTUDIANTIL 2021-2025.

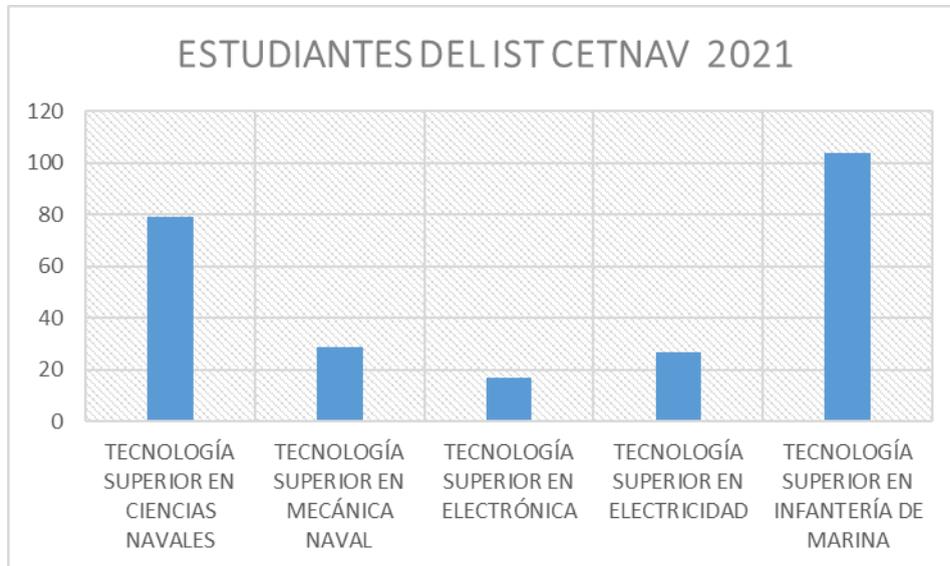
La proyección de efectivos considera que existen 680 plazas orgánicas de acuerdo con el estudio técnico No. ARE-DIGTAH-PLD-2021-005-R 23-SEP-21 Fuerzas y Efectivos de oficiales y tripulantes 2021-2025 (Ecuador, 2021). Las plazas de técnico HI e IG se consideran dentro GC y SU, las plazas de MARO TEC-IN se consideran dentro de SUPERFIFICE: CN-EL-ET-MC, de la misma manera se consideran los TRIPULANTES TEC (EL-ET-MC).

Tabla: Proyección Estudiantil

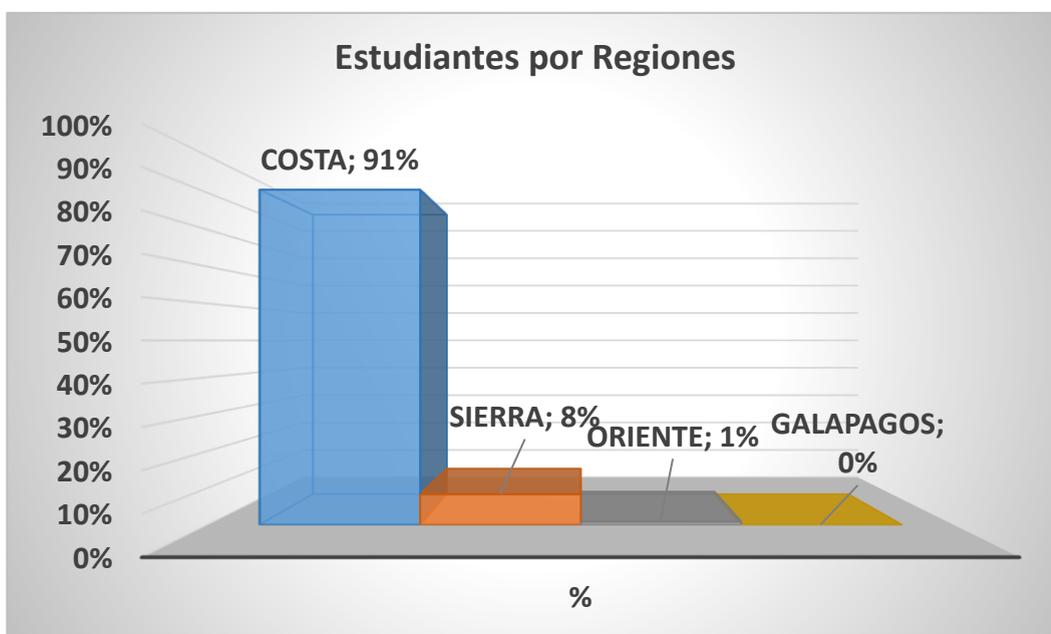
Numérico para reclutamiento de Grumetes Arma 2021–2025																					
Reclutamiento de Grumetes ARMA - (TEC)* 2021- 2025																	CUPOS MAROS PROM. 2021 - 2025				
AÑO	a. No. RECLUTAR (c+b)	b. ÍND. DESERC.	c. No. ALTA	DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA ESPECIALIDAD													POR				
				AV			GC	IM	SS			SU				TEC					
				EL	ET	MC	CN	IM	CN	EL	ET	MC	CN	EL	ET	MC	HI	IN	EL	ET	MC
2021	245	20%	204	2	3	6	17	70	1	1	2	1	32	16	27	26	5	10	2	5	4
2022	241	20%	201	2	3	6	17	70	1	1	2	1	32	15	26	25	5	8	2	4	3
2023	241	20%	201	2	3	6	17	70	1	1	2	1	32	15	26	25	5	8	2	4	3
2024	241	20%	201	2	3	6	17	70	1	1	2	1	32	15	26	25	5	8	2	4	3
2025	241	20%	201	2	3	6	17	70	1	1	2	1	32	15	26	25	5	8	2	4	3

Fuente: Reclutamiento. Octubre 2021

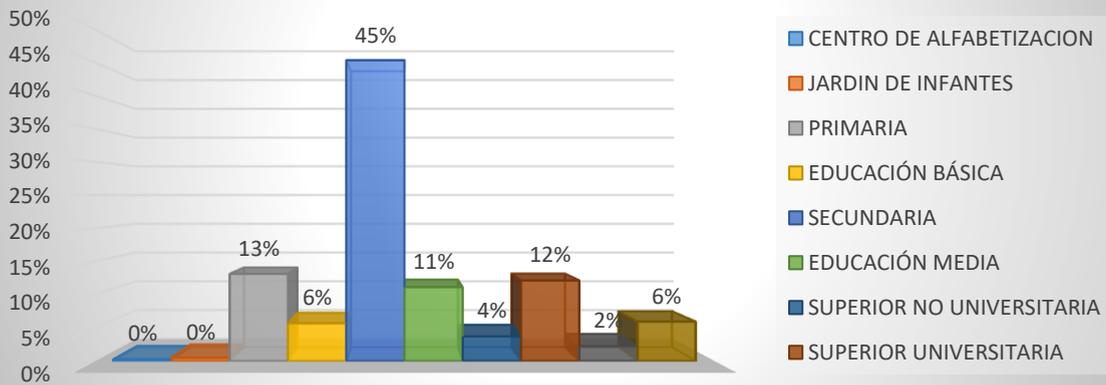
AÑO 2021	
CARRERAS	TOTAL
TECNOLOGÍA SUPERIOR EN CIENCIAS NAVALES	79
TECNOLOGÍA SUPERIOR EN MECÁNICA NAVAL	29
TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ELECTRÓNICA	17
TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ELECTRICIDAD	27
TECNOLOGÍA SUPERIOR EN INFANTERÍA DE MARINA	104
TOTAL	256



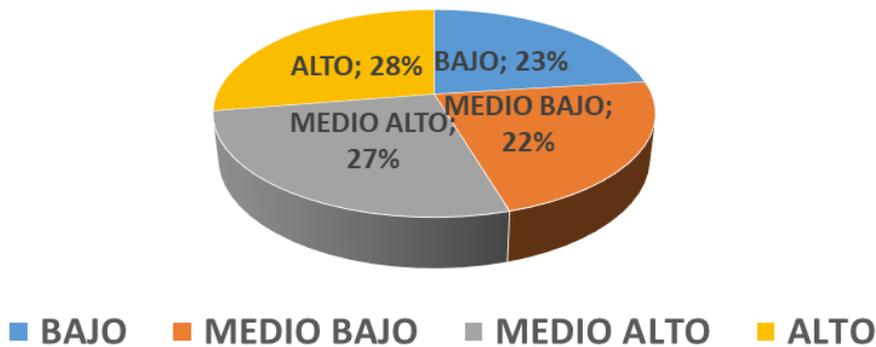
4.2. CARACTERÍSTICA DEL ENTORNO ESTUDIANTIL



Nivel académico del jefe de hogar procedencia del estudiante



Nivel Socioeconómico



4.3. DEMANDA OCUPACIONAL

Siendo CETNAV quien entrega marineros/tecnólogos, la demanda profesional la constituye solo la Armada del Ecuador, siendo mercado cautivo del CETNAV. La Armada a través de la Dirección General de Talento Humano DIGATH establece estudios y proyecciones del numérico de efectivos que necesita, en donde se obtienen los cupos para las carreras que oferta el CETNAV, determinadas en el documento llamado

4.3.1 UNIDADES NAVALES Y REPARTOS.

La Armada del Ecuador consta de unidades y repartos navales a nivel nacional en donde ubicará al tecnólogo marinerero de acuerdo a su perfil profesional, así podemos mencionar:

No.	Repartos/Unidades navales
2	Fragatas misileras
6	Corbetas Misileras
3	Lanchas misileras
4	Escuadrones auxiliares
2	Submarinos
7	Unidades Guardacostas Oceánicas
9	Unidades Guardacostas Marítimas
15	Unidades Guardacostas Interceptoras
17	Unidades Guardacostas Costeras
14	Unidades Guardacostas Ribereñas
16	Aviones
12	Helicópteros
14	Nivel directivo y entidades dependientes
4	Nivel Asesor
1	Nivel de apoyo
7	Dirección General de Talento Humano
1	Consejo médico Asesor
18	Dirección de inteligencia Naval
9	Dirección General de Logística
2	Remolcadores
1	Dirección General Financiera
8	Dirección de Tecnologías de la información y comunicaciones
1	Dirección de Seguridad Integrada
1	Secretaría General de la Armada
2	Comando de Operaciones Navales
5	Comando de aviación Naval
16	Cuerpo de Infantería de Marina
3	Comando de operaciones norte
1	Comando de operaciones sur
3	Comando de operaciones insular
1	Dirección general de espacios acuáticos
2	Estaciones móviles
22	Dirección regional de los espacios acuáticos y guardacostas norte
27	Dirección regional de los espacios acuáticos y guardacostas norte

8	Dirección regional de los espacios acuáticos y guardacostas Insular
23	Dirección regional de los espacios acuáticos y guardacostas amazónicos
14	Dirección General de Educación y Doctrina Naval
11	Dirección General de Intereses Marítimos

Fuente: Talento Humano, CETNAV. Octubre 2021

Tabla. Demanda ocupacional 2023-2025

2023						
ESPECIALIDAD	AV	GC	SS	SU	IM	TOTAL
CN	0	17	1	32	0	50
MC	6	0	1	25	0	32
ET	3	0	2	26	0	31
EL	2	0	1	15	0	18
IM					70	70
TOTAL						201

Fuente: Talento Humano, CETNAV. Octubre 2021

En la tabla... refleja la proyección de efectivos de la Armada del Ecuador del año 2023, con las carreras que oferta el CETNAV; en donde Ciencias Navales entregará un total de 50 tecnólogos, Mecánica Naval otorgará 32 profesionales, Electrónica entregará 31 marineros, Electricidad presentará 18 tecnólogos e Infantería de Marina ofertará 70 profesionales.

Para los años 2024 y 2025 se proyectó el mismo numérico estimado del año 2023 en todas las carreras que oferta el Tecnológico Naval.

4.3.2 PROYECCIÓN DEMANDA OCUPACIONAL 2023-2025, CARRERA CIENCIAS NAVALES

El Tecnólogo en Ciencias Navales cumple varias tareas como son, de maniobras navales a bordo de los buques de guerra de la Armada y Repartos Navales, aplicando

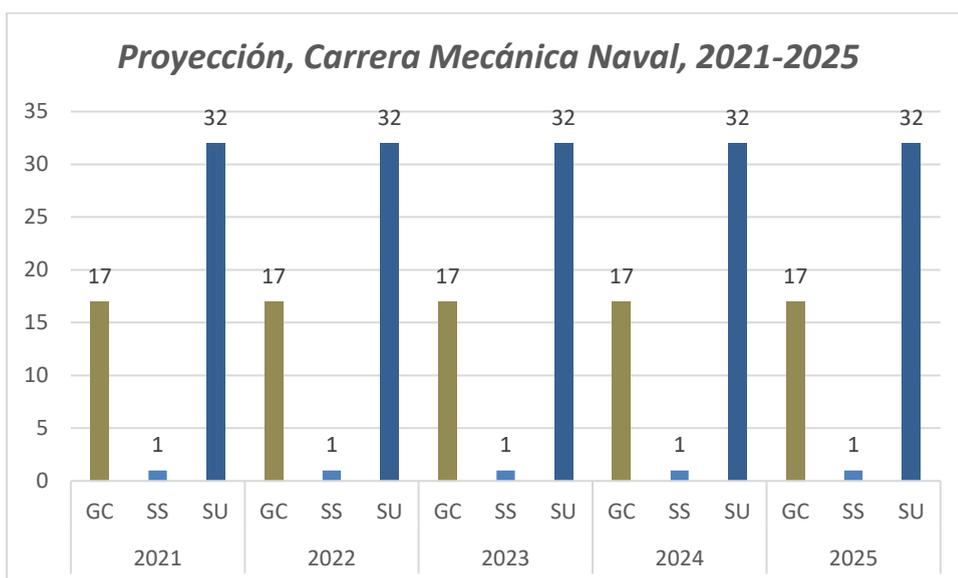
conocimiento de marinería, navegación y comunicación, contribuyendo a la defensa de la soberanía, seguridad integral en los espacios acuáticos nacionales para salvaguardar la navegación, la vida humana y los recursos naturales y apoyar la seguridad pública y del estado.

El rol del tecnólogo naval es de operador de los equipos de cubierta solucionando problemas de mantenimiento del casco y superestructura, ser parte de las partidas de abordaje, actividades de navegante en el puente de mando de los buques y demás unidades navales de la Armada del Ecuador.

Los requerimientos institucionales para los años de 2021 al 2025 del tecnólogo en ciencias navales se muestran a continuación:

CIENCIAS NAVALES				
AÑO	REQUERIMIENTOS			%
2021	GC	17	50	25
	SS	1		
	SU	32		
2022	GC	17	50	25
	SS	1		
	SU	32		
2023	GC	17	50	25
	SS	1		
	SU	32		
2024	GC	17	50	25
	SS	1		
	SU	32		
2025	GC	17	50	25
	SS	1		
	SU	32		

Como refleja la información, se requiere de 50 tecnólogos en ciencias navales cada año, las especialidades para el tecnólogo serán: Guardacostas, Submarinistas y Superficie; siendo Superficie la que requiere de un mayor numérico, 32 navales, le sigue Guardacostas con 17 marineros y con tan solo un tecnólogo submarinista. Representan el 25% del total requerido en cada año.



4.3.3 PROYECCIÓN DEMANDA OCUPACIONAL 2023-2025, CARRERA MECÁNICA NAVAL.

El Tecnólogo en Mecánica Naval cumple con labores de motorista, controlador de averías, maquinistas entre otras para la correcta operatividad, con conocimientos de procesos de medidas, corte, soldadura, de motores y demás, solucionando problemas de mantenimiento de los elementos en máquinas de los buques de la Armada con la debida seguridad y respetando el medio ambiente contribuyendo a la defensa de la soberanía, seguridad integral y del estado.

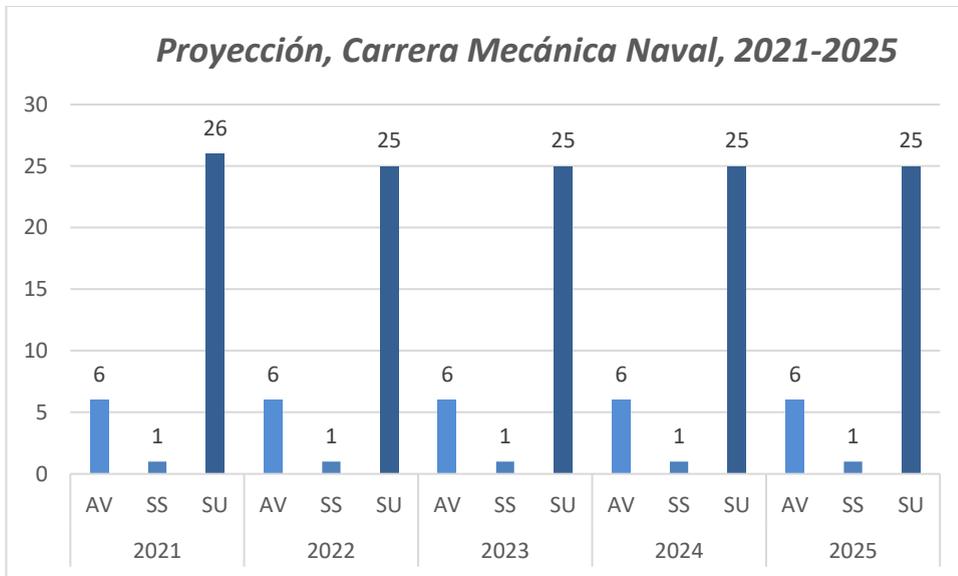
El rol que cumplirá el tecnólogo naval mecánico es: control de averías, motorista de combustión interna, maquinista de calderas y sistemas a vapor, operador de maquinaria auxiliar, tornero, soldador, operador de sistemas hidráulicos, operador de motores fuera de borda, operador de sistemas neumáticos, operador de sistemas de propulsión, operador de motores recíprocos de aviación, mecánico de estructuras, operador de equipos de apoyo.

Los requerimientos institucionales para los años de 2021 al 2025 del tecnólogo en mecánica naval se detalla a continuación:

Tabla
Proyección, Carrera Mecánica Naval, 2021-2025

MECÁNICA NAVAL					
AÑO	REQUERIMIENTOS			%	
2021	AV	6	33	16	
	SS	1			

	SU	26		
2022	AV	6	32	16
	SS	1		
	SU	25		
2023	AV	6	32	16
	SS	1		
	SU	25		
2024	AV	6	32	16
	SS	1		
	SU	25		
2025	AV	6	32	16
	SS	1		
	SU	25		



La tabla nos refleja que se requiere de 33 tecnólogos en mecánica naval en el año 2021 y a partir del año 2022 de 32 marineros cada año; las especialidades consideradas para el tecnólogo serán: Aviadores, Submarinistas y Superficie; requiriendo de un numérico mayor la especialidad de Superficie de 26 navales en el 2021 y de 25 navales en el 2022; en segundo lugar, tenemos la especialidad de Aviadores con 6 marineros; y, en tercer lugar, con tan solo un tecnólogo especialidad submarinista. Representan el 16% del total requerido en cada año.

4.3.4 PROYECCIÓN DEMANDA OCUPACIONAL 2023-2025, CARRERA ELECTRÓNICA

El Tecnólogo en Electrónica cumple varias tareas de mantenimiento y reparación de los diferentes equipos electrónicos y/o sistemas de telecomunicaciones de los buques de la Armada con conocimiento en circuitos, instalaciones de sistemas y procesos electrónicos, electromagnetismo y demás contribuyendo al correcto funcionamiento de los repartos y unidades navales de la Armada del Ecuador.

El rol del tecnólogo naval electrónico es de telecomunicante, electrónico en equipos de navegación, electrónico en sistemas de armas, electrónico operaciones, electrónica aviación.

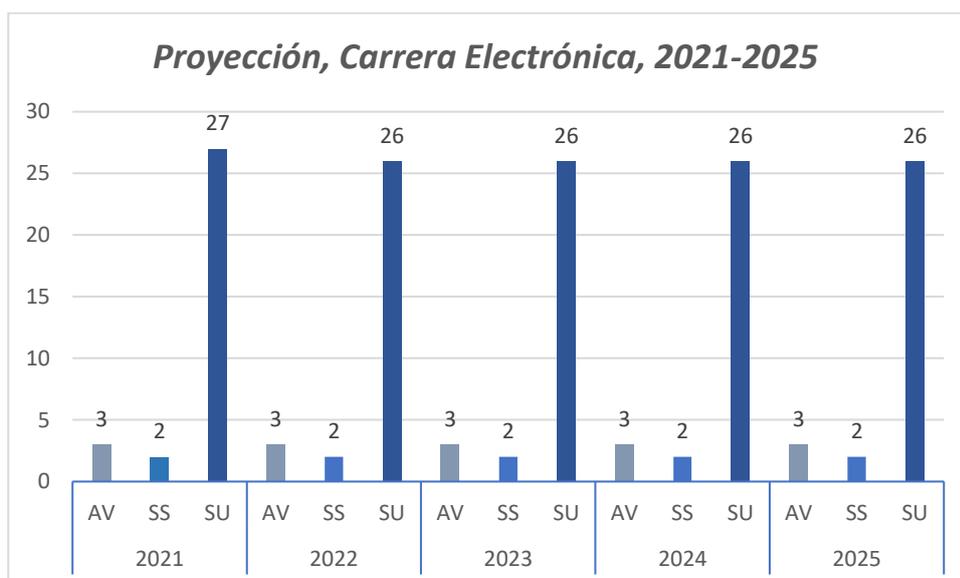
Los requerimientos de la Armada para los años de 2021 al 2025 del tecnólogo en electrónica expone lo siguiente

Tabla 9.
Proyección, Carrera Electrónica, 2021-2025

ELECTRÓNICA				
AÑO	REQUERIMIENTOS			%
2021	AV	3	32	16
	SS	2		
	SU	27		
2022	AV	3	31	15
	SS	2		
	SU	26		
2023	AV	3	31	15
	SS	2		

	SU	26		
2024	AV	3	31	15
	SS	2		
	SU	26		
2025	AV	3	31	15
	SS	2		
	SU	26		

Fuente: Talento Humano, CETNAV. Octubre 2021



Como se observa en la tabla las especialidades destinadas para el tecnólogo electrónico serán: Aviadores, Submarinistas y de Superficie. La especialidad de Superficie requiere el mayor numérico, 27 y 26 navales en el 2021 y 2022 respectivamente; le sigue los Aviadores con 3 marineros y 2 tecnólogos de especialidad submarinistas que representan el 16% y 15% del total requerido en el periodo de 2021 al 2025.

4.3.5 PROYECCIÓN DEMANDA OCUPACIONAL 2023-2025, CARRERA MECÁNICA NAVAL

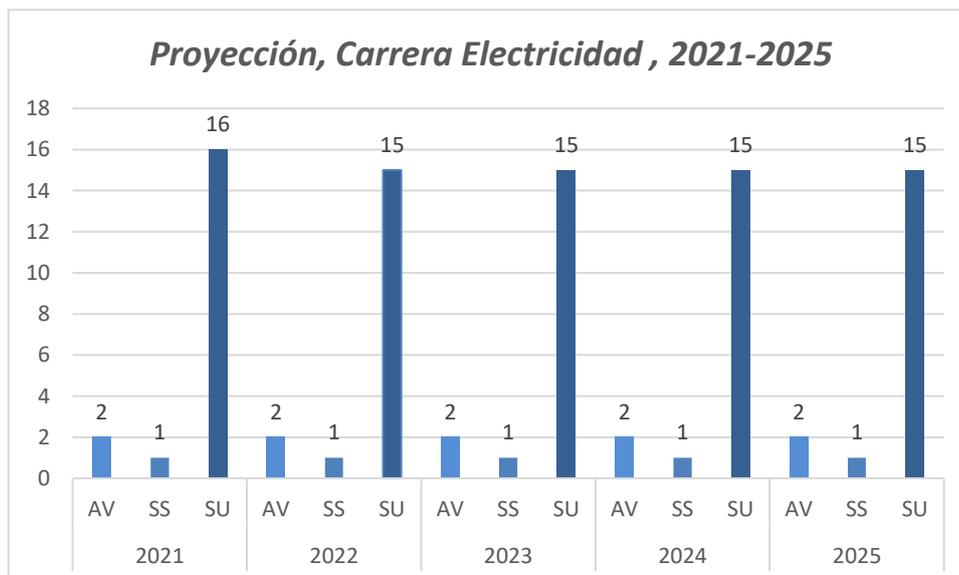
En la carrera de Electricidad, el tecnólogo cumple varias tareas de mantenimiento y reparación de los equipos y sistemas eléctricos de generación y distribución y automatismo solucionando problemas que se presenten en la parte eléctrica de los buques de la Armada del Ecuador. El marino electricista cumplirá los roles de electricidad aplicada y refrigerante.

Los requerimientos institucionales para los años de 2021 al 2025 del tecnólogo en electricidad se tiene lo siguiente:

Tabla 10.
Proyección, Electricidad, 2021-2025

ELECTRICIDAD				
AÑO	REQUERIMIENTOS			%
2021	AV	2	19	9
	SS	1		
	SU	16		
2022	AV	2	18	9
	SS	1		
	SU	15		
2023	AV	2	18	9
	SS	1		
	SU	15		
2024	AV	2	18	9
	SS	1		
	SU	15		
2025	AV	2	18	9
	SS	1		
	SU	15		

Fuente: Talento Humano, CETNAV. Octubre 2021



Observamos en la tabla, que se requiere de 19 tecnólogos en electricidad en el año 2021 y a partir del año 2022 de 18 marineros cada año, las especialidades para el tecnólogo electricista serán: Aviadores, Submarinistas y de Superficie. Superficie, especialidad con mayor numérico requerido de electricistas, 16 en el año 2021 y a partir del 2022 de 15 navales; le sigue la especialidad de Aviadores con 2 marineros y con un solo tecnólogo para la especialidad de submarinista. Representan el 9% del total requerido en el rango de años del 2021 al 2025.

4.3.6 PROYECCIÓN DEMANDA OCUPACIONAL 2023-2025, CARRERA INFANTERÍA MARINA

En la carrera de Infantería de Marina, el tecnólogo cumple varias tareas como manejo del armamento, comunicaciones, orientación y ubicación, técnicas de encubrimiento, protección, tácticas defensivas, ofensivas, procedimientos para la ejecución de las operaciones de seguridad, aplicación de las normativas nacionales e internacionales.

El marinero infante cumplirá los roles de: operador de armamento, operador de equipos de dotación, fusilero de infante de marina, asistente de jefe de patrulla/escuadra/pelotón empleado en defensas de costas, abastecedor de armas de apoyo, operador en unidades de apoyo de servicio de combate, ejecutor de explosivos a nivel escuadra de fusileros, integrante de operaciones de paz, operador táctico ribereño, ayudante de jefe de patrulla de unidad OCTI, miembro de un equipo de intervención y rescate, asistente del SIS en seguridad operacional y ocupacional.

Los requerimientos institucionales para los años de 2021 al 2025 del tecnólogo en infantería de marina se declara lo siguiente:

Tabla 11.

Proyección, Infantería de Marina, 2021-2025

INFANTERÍA DE MARINA			
AÑO	REQUERIMIENTOS	%	
2021	IM	70	34
2022	IM	70	35
2023	IM	70	35
2024	IM	70	35
2025	IM	70	35

Fuente:



La tabla refleja, que se requiere de 34 tecnólogos en infantería de marina el año 2021 y a partir del año 2022 de 35 marineros cada año, la especialidad para el tecnólogo es propia y única de su carrera de Infante de marina, soldado de guerra, se necesitan de 70 navales y representan el 35% del total requerido entre los años de 2021 al 2025.

5. INVESTIGACIÓN

El CETNAV aporta al desarrollo de investigación que genera la Armada del Ecuador en el sector de la defensa, como recurso para la seguridad y defensa del territorio ecuatoriano. Dentro de esto es importante establecer acuerdos de cooperación entre repartos de la Armada que permitan desarrollar investigación.

El Plan Estratégico Institucional de las Fuerzas Armadas (2010-2021), en referencia a sus objetivos estratégicos de los “lineamientos para la investigación y desarrollo tecnológico”, establece que los requerimientos de investigación deben centrarse en las siguientes áreas clave o prioritarias: entorno político estratégico, seguridad y defensa, modelos de mando y control, campo de batalla del futuro, inteligencia, tecnología de la información y comunicaciones, modelos educativos, competencia y currículum, diseño de fuerza y equipamiento, gestión institucional, sostenimiento y logística, entre otros.

La participación del CETNAV en los diferentes proyectos de fortalecimiento, recuperación de las Unidades de Superficie, aéreas, submarinas y demás propias de las fuerzas permiten generar propuestas innovadoras para solucionar requerimientos operativos de los diferentes repartos operativos de la Armada con el apoyo de los entes técnicos y de control de la calidad.

Promover redes académicas con escuelas de formación militares de países extranjeros, que cuentan con avales de educación superior permiten el intercambio de conocimientos a través de capacitaciones continua, movilidad docente y estudiantil generando experiencias y herramientas para el desarrollo de investigación tanto formativa como I + D.

La oferta académica del CETNAV suple requerimientos institucionales de la Armada del Ecuador y las líneas de investigación están articuladas a las capacidades operativas con las que cuenta las unidades de superficie, submarinas, aéreas, seguridad integral y educación permitiendo el desarrollo de competencias genéricas y específicas para aportar a la consecución de los objetivos del estado, de la Armada del Ecuador y del Instituto Superior Tecnológico CETNAV.

Los diseños curriculares de la oferta académica del CETNAV incluyen, como parte de las estrategias para el desarrollo de herramientas que permitan a los Grumetes desarrollar capacidad para investigar el producto integrador de saberes (PIS), que es la integración de los conocimientos estructurados en una forma sistémica y sistemática, que le permite al Grumete resolver problemas comunes y particulares enfocados a las necesidades de la Armada del Ecuador, evitando la compartimentación de los contenidos. Su propósito es desarrollar el pensamiento crítico en el Grumete por medio del planteamiento de soluciones a las necesidades de la Armada a través de la investigación

6. VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

El CETNAV es un instituto de educación superior público que cuya oferta académica suple requerimientos institucionales de la Armada del Ecuador enfocados a garantizar la seguridad y defensa del territorio ecuatoriano.

La Armada del Ecuador fortalece su imagen institucional a través de actividades militares que promueven la presencia de la Armada ante la sociedad, tales como:

1. Desfiles militares, desfiles náuticos.
2. Desarrollo de principios y valores a través de programas de bienestar (DIRBIE)
3. Asesoría jurídica y mediación a través de los Centros de mediación (DIRBIE)
4. Campañas médicas (Hospitales y Centros de salud naval)
5. Ayuda Humanitaria (zonas de desastres - pandemia)
6. Apoyo a la seguridad interna (patrullajes en apoyo a la policía nacional)
7. Garantizar la democracia (seguridad de urnas y procesos de elecciones)
8. Conciencia Marítima (proyecto PEAMCO)
9. Entre otras.

Para la Armada del Ecuador, la investigación académica y científica genera resultados que pueden ser utilizados en propuestas de vinculación con la sociedad que beneficien la calidad de vida y el desarrollo social. A su vez, la vinculación con la sociedad identifica necesidades y genera preguntas relevantes para la investigación.

El CETNAV ha desarrollado proyectos de vinculación con la Sociedad que cuyo objetivo se enfocan en el desarrollo de la conciencia marítima y en solventar requerimiento de los sectores vulnerables de la provincia de Santa Elena y Guayas, a través del desarrollo de competencias y prototipos empleando los conocimientos técnicos de los grumetes – docentes, alineadas a las líneas de investigación definidas por el instituto.

El CETNAV en calidad de reparto de la Armada del Ecuador participa en actividades militares que permiten hacer presencia en la comunidad, en representación de la Armada como escuela de formación militar e instituto tecnológico superior.

7. BIENESTAR INSTITUCIONAL

El departamento de Bienestar en las instituciones de educación superior estará destinada a promover los derechos de los distintos estamentos de la comunidad académica, y desarrollará procesos de orientación vocacional y profesional, además de obtención de estímulos, servicios asistenciales que se determinen en las normativas de la institución.

Bienestar Institucional promueve, organiza, difunde y evalúa políticas de bienestar integral que contribuyen a la formación y desarrollo integral de la comunidad educativa promoviendo un ambiente de respeto a los derechos y de integridad física, psicológica, sexual en un ambiente libre de violencia y con igualdad de oportunidades.

El departamento de Bienestar Institucional trabaja de manera articulada con el Plan de Trabajo de la Dirección General de Bienestar de la Armada del Ecuador (DIRBIE) de acuerdo con la necesidades Institucionales del CETNAV, el Proyecto de Fortalecimiento de Desarrollo Humano en los Centros Navales 2019-2023 de la DIRBIE cuyo objetivo principal es **Potenciar el desarrollo humano en los Centros Educativos Navales, para que el personal militar en forma autónoma pueda armonizar responsable y constructivamente su vida y tenga como norma de vida la práctica de valores y principios, los cuales regularán, en todo momento, sus actividades militares y personales, contribuyendo al engrandecimiento personal, familiar e institucional**, este proyecto contribuye al bienestar psicológico de los miembros de la comunidad educativa que genera una intervención positiva que conducen al bienestar psicológico de sus integrantes.

8. METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

El Plan Estratégico de Desarrollo Institucional se construye en torno a dos aspectos:

- ✓ Aspectos que constituyen la Identidad e Ideario de la institución.
- ✓ Aspecto de gestión que incluye diagnóstico, objetivos estratégicos, indicadores y metas.

La participación activa de la comunidad educativa permite recoger de manera estructurada las opiniones de los diferentes actores, se partió de un diagnóstico institucional que ofrece un punto de partida para la reflexión y el análisis a la comunidad educativa y otorga herramientas para la construcción de propuestas, que buscan garantizar que el resultado obtenido sea pertinente, y que sirva para orientar el accionar institucional y la gestión de las funciones sustantivas en los próximos siguientes años para el cumplimiento de la misión y la visión del Instituto.

La metodología aplicada tiene varias fases:

- ✓ Fase 1. Levantamiento de Información para la elaboración de diagnóstico, estudio y análisis.
- ✓ Fase 2. Revisión / Actualización de los Elementos Orientadores Institucionales.
- ✓ Fase 3. Construcción y definición de los Objetivos Estratégicos Institucionales.
- ✓ Fase 4. Establecimiento de Metas, Indicadores

8.1. FASE 1. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICO, ESTUDIO Y ANÁLISIS.

- ✓ Análisis de los Insumos Técnicos/ Estudios de Pertinencia
- ✓ Redacción de Descripción de la Institución y Diagnóstico Institucional.
- ✓ Redacción de Análisis Situacional que contempla el contexto, análisis FODA, actores de la institución, alineación de objetivos de los planes.

MATRIZ FODA			
Con el fin de establecer un diagnóstico con relación a la opinión de la formación profesional que ofrece el Instituto Superior Tecnológico “Centro Tecnológico Naval”, se presenta el detalle de las FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES del instituto			
ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO	
(+)	FORTALEZA Se deben optimizar	OPORTUNIDADES Se deben aprovechar	
1		1	



MATRIZ FODA			
Con el fin de establecer un diagnóstico con relación a la opinión de la formación profesional que ofrece el Instituto Superior Tecnológico “Centro Tecnológico Naval”, se presenta el detalle de las DEBILIDADES Y AMENAZAS del instituto			
ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO	
(-)	DEBILIDADES Se debe minimizar	AMENAZAS Se debe superar	
1		1	.

Metodología Fase 1.

- a) Se deberá realizar una revisión documental, aplicar entrevistas a representantes de los campos de estudios citados según el tipo de análisis y de ser posible, organizar grupos focales y/o talleres inclusivos o mesas de trabajo técnico participativo.

- b) Este proceso debe llevarse a cabo formando un equipo técnico liderado por el área responsable de la planificación institucional, y conformado además por otros personeros, principalmente servidores que han permanecido mayor tiempo en la institución, ya que ellos son quienes guardan la memoria institucional
- c) Los medios para el desarrollo de las mesas de trabajo técnico e inclusivo pueden llevarse a cabo en espacios físicos de manera presencial o mediante plataformas virtuales.

8.2. FASE 2. REVISIÓN / ACTUALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS ORIENTADORES INSTITUCIONALES.

- 1) Revisar en qué grado la Visión, Misión, y Valores vigentes.

Misión: Sintetiza los principales propósitos estratégicos, orienta el sentido y quehacer de la comunidad.

Visión: Ideario del futuro, son los sueños más preciados que la comunidad educativa tiene para el establecimiento. La visión responde a dos preguntas claves.

Valores: Se establecen para toda la comunidad y se expresan en actitudes y comportamientos.

- 2) Revisados los elementos orientadores Institucionales si existe la necesidad de modificación y/o actualización, se deberán establecer la declaración de los nuevos Elementos Orientadores Institucionales, previa recolección de los insumos para construcción de manera colectiva, luego se deberá articular con los documentos de planificación estratégica.
- 3) Aprobación de los nuevos Elementos Orientadores Institucionales si en caso existe la modificación y/o actualización.

Metodología Fase 2.

- a) Estructurar grupos de trabajo multidisciplinarios para la revisión y /o definición de la misión, visión y valores, estas reuniones de trabajo se podrían llegar a cabo en la institución o de forma virtual.
- b) Exponer los resultados en una plenaria a fin de enriquecer ideas y propuestas elaboradas por el grupo de trabajo.
- c) El equipo de planificación debe consolidar y redactar los enunciados finales.

8.3. FASE 3. CONSTRUCCIÓN Y DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES.

- 1) Identificar los Objetivos y políticas del Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025, Políticas Nacionales Oceánicas y Costeras, Plan Estratégico Institucional MIDENA, Plan Estratégico Institucional BICENTENARIO.
- 2) Responder a las siguientes preguntas, previo a la definición de cada objetivo estratégico institucional nuevo:
 - ✓ ¿Qué es lo que se desea o se debe lograr para alcanzar un cambio sustancial en el sector? (Considerando la visión de la institución.)
 - ✓ ¿Cuáles son las prioridades de la institución? ¿Qué debe ser resuelto con urgencia?
- 3) Redactar con verbo infinitivo y definir al menos 4 objetivos estratégicos institucionales, (uno por cada programa presupuestario, entre los cuales conste de manera obligatoria el de “Fortalecer las capacidades institucionales”, el cual se encuentra directamente ligado al Presupuesto Asignado a la Institución.
- 4) Aprobación de los Objetivos Estratégicos Institucionales por parte del Órgano Colegiado Superior con el documento final del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional.

Metodología Fase 3.

- a) El equipo de planificación deberá coordinar mesas de trabajo multidisciplinares por funciones sustantivas, niveles de jerárquicos y grupos de actores, para definir los OEI y validarlos previa aprobación por el máximo órgano colegiado.
- b) Definidos los Objetivos Estratégicos Institucionales se realizará la socialización y difusión de estos.

8.4. FASE 4. ESTABLECIMIENTO DE METAS, INDICADORES

- 1) Revisión de metas e indicadores del plan anterior, de manera que se determina el nuevo horizonte estratégico de la institución.
- 2) Definición de metas e indicadores, articular los indicadores definidos con los del modelo de evaluación de institutos técnicos y tecnológicos para fines de acreditación 2024.

Metodología Fase 4.

- a) El equipo de planificación debe coordinar mesas de trabajo por direccionamiento, funciones sustantivas, asesoría y apoyo para definir metas, indicadores previa aprobación por el Órgano Colegiado Superior.
- b) Socialización del documento a la comunidad educativa presente.

9. DIAGNÓSTICO, ESTUDIO Y ANÁLISIS

9.1. EVALUACIÓN PEDI 2017-2021.

A inicios del año 2020 a través de la Coordinación Estratégica, se elaboró el diagnóstico al Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2017-2021 del “Centro Tecnológico Naval”, se concluye que es necesario desarrollar un nuevo diseño del PEDI en base a la política pública vigente.

Los informes de seguimiento y evaluación permitieron establecer los porcentajes de cumplimiento del PEDI 2017 hasta diciembre 2020 (Tabla.) y la nueva línea base como punto de partida para el nuevo Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2021-2025

<i>CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO ESTRATÉGICO 2017-2021</i>				
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	2017	2018	2019	2020
OE1	30%	42%	56%	61%
OE2	25%	50%	100%	100%
OE3	25%	67%	83%	100%
OE4	21%	38%	51%	88%
OE5	42%	67%	92%	93%
OE6	25%	25%	33%	50%



9.2. ANÁLISIS SITUACIONAL 2023

Con oficio Nro. ARE-CETNAV-REC-2022-0460-O, de fecha 06 de septiembre de 2022 se remitió el informe Nro. ARE-CETNAV-DIR-2022-070-O de fecha 05 septiembre de 2022, “Informe de situación docente SENESCYT y estado de aprobación de Estatuto del “Centro Tecnológico Naval”

Con oficio Nro. ARE-CETNAV-REC-2022-0501-O, de fecha 11 de octubre de 2022 se remitió el informe Nro. ARE-CETNAV-DIR-2022-079-O de fecha 07 octubre de 2022, “Informe de situación docentes contratados por SENESCYT asignados a CETNAV y afectación al proceso de evaluación institucional (acreditación 2024)

Con oficio Nro. ARE-ESMAAR-EDU-2022-0096-O, de fecha 08 de octubre de 2022 el señor Jefe Estado Mayor de la Armada dispone realizar reunión virtual de trabajo, con la participación de delegados de DIGTAH, DIGFIN, DIGEDO, ESSMAR y el Rector del CETNAV para el análisis del informe Nro. ARE-CETNAV-DIR-2022-079-O de fecha 07 octubre de 2022, “Informe de situación docentes contratados por SENESCYT asignados a CETNAV y afectación al proceso de evaluación institucional (acreditación 2024), situación que se presentó en el Consejo de Educación Superior.

Con mensaje militar Nro. ARE-DIGEDO-PEE-N-1819457-OCTUBRE 2022, la Dirección General de Doctrina dispone al Centro Tecnológico Naval la presentación de los informes de necesidad que justifiquen la contratación de docentes y personal administrativo para mantener la acreditación del CETNAV como Instituto Superior Tecnológico.

Con oficio Nro. ARE-CETNAV-REC-2022-0515-O de fecha 18 de octubre de 2022, el Centro Tecnológico Naval reporta los acuerdos establecidos con CES y SENESCYT en reunión de trabajo dada el lunes 17 de octubre del 2022.

Con MEMORANDO No. SENESCYT-2022-0717-MI de fecha 16 de noviembre del 2022; SENESCYT indica que no se procederá la contratación de docentes asignados a CETNAV

Con la emisión del modelo de evaluación para institutos tecnológicos con fines de acreditación el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior definió criterios e

indicadores que el CETNAV debe cumplir para poder mantener su acreditación, entre los que tienen relación a nivel organizacional.

Por lo tanto y de acuerdo con los hechos ocurridos en el año 2022, la institución necesita actualizar el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional y reestructurar las acciones del Objetivo Estratégico OE1, los cuales fueron planteados en mesas de trabajo y se tomaron decisiones relevantes institucionales que guiarán al CETNAV en los siguientes años.

9.3. FODA

El Instituto Superior Tecnológico “Centro Tecnológico Naval, realizó de forma participativa el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) como una herramienta de Planificación Institucional, de las mesas de trabajo se obtuvo la siguiente información:

9.3.1 FORTALEZAS

- ✓ Ser un Instituto de Educación Superior acreditado por el CACES.
- ✓ Contar con la Estructura Organizacional dentro del Sistema de Educación de Fuerzas Armadas.
- ✓ Estar Adscrito a Fuerzas Armadas de acuerdo con Ley Orgánica de Disciplina y personal de Fuerzas Armadas.
- ✓ Contar con presupuesto anual por parte del Ministerio de Finanzas / ARMADA.
- ✓ Contar con un Centro de Simulación y Máquinas como centro de capacitación, escenario de prácticas preprofesionales y escenario de aprendizaje de acuerdo con los convenios internacionales e institucionales para intercambio de docentes y estudiantes.
- ✓ Contar con Diseños Curriculares Aprobados 2022-2027 por el Consejo de Educación Superior (CES).
- ✓ Contar con un Centro de Educación Continua con certificación SETEC.
- ✓ Cooperación a nivel Institucional (Armada del Ecuador) para la realización de Prácticas Preprofesionales.
- ✓ Estructura organizacional de Gestión por procesos.
- ✓ Ubicación Estratégica de la Sede matriz en Salinas y de la Sede Guayaquil.
- ✓ Personal Militar en las áreas administrativas, financieras y académicas.
- ✓ Escenarios reales para el proceso enseñanza-aprendizaje.
- ✓ Personal de alumnos Graduados con plaza Laboral en Fuerzas Armadas.

9.3.2 OPORTUNIDADES

- ✓ Creación de la especialidad de educación en la Armada del Ecuador cubrir plazas como docentes militares y funciones administrativas.
- ✓ Ampliar la oferta de cursos de Capacitación Continua ante la Subsecretaría de Cualificaciones Profesionales del Ministerio de Trabajo (SETEC).
- ✓ Capacitar al personal militar y civil de la Armada del Ecuador e instituciones en convenio a través del Centro de Simulación y Máquinas.
- ✓ Contar con docentes titulares militares mediante una Orden General de acuerdo con la normativa.
- ✓ Dependencia administrativa, académica y financiera de Fuerzas Armadas
- ✓ Participación de los proyectos de la Dirección de Bienestar de la Armada.
- ✓ Contratación de Servidores públicos para la continuidad de los procesos organizacionales / acreditación, para garantizar la calidad educativa mediante la Dirección General de Talento Humano DIGTAH.
- ✓ Contratar docentes civiles sin relación de dependencia (servicios profesionales) a través del CETNAV de acuerdo con el Reglamento de Escalafón.
- ✓ Gestionar convenio de cooperación interinstitucional con el Instituto Oceanográfico de la Armada para la capacitación, elaboración y publicación de artículos científicos.
- ✓ Gestionar convenio de cooperación internacional entre la Escuela de Suboficiales de Barranquilla Colombia para la conformación de la red académica.
- ✓ Gestionar convenio de cooperación institucional con el Instituto Sucre y posteriormente formar parte de la red Latinoamericana de Investigación.
- ✓ Gestionar convenio de cooperación institucional con la Dirección de Innovación y Desarrollo Naval (DINDES).
- ✓ Gestión de Convenios Internacionales e Interinstitucionales para el mejoramiento académico.
- ✓ Formar parte de Redes Académicas.

9.3.3 DEBILIDADES

- ✓ No adscripción a SENESCYT.
- ✓ No contar docentes civiles titulares / no titulares ocasionales.
- ✓ Falta de aprobación del estatuto por parte del Consejo de Educación Superior.

- ✓ Falta de asignación de personal militar para completar la estructura orgánica de la Institución.
- ✓ Falta de personal con perfil y experiencia para los procesos de direccionamiento, operativo y asesoría y apoyo del Instituto, debido a su rotación.
- ✓ Falta de un sistema de Gestión documental para los procesos administrativos académicos.
- ✓ Actualizar Normativa del sistema de seguimiento, control y evaluación del proceso formación docente.
- ✓ Falta de proyectos de investigación para la carrera de Infantería de Marina.
- ✓ Falta de publicaciones del personal docentes.
- ✓ Falta de un Sistema automatizado Bibliotecario.

9.3.4 AMENAZAS

- ✓ Pasar a ser un Instituto Superior Tecnológico No Acreditación en el 2024.
- ✓ No ser declarado un Instituto Superior Tecnológico Autónomo por parte del Concejo de Educación Superior.
- ✓ No aprobación de plazas orgánicas para docentes civiles.
- ✓ Reducción de Presupuesto anual requerido.
- ✓ Cambios constantes en la política pública relacionada con los institutos.

9.4. ARTICULACIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS CON EL PLAN DE CREACIÓN DE OPORTUNIDADES, POLÍTICAS NACIONALES OCEÁNICAS Y COSTERAS, PLAN ESTRATÉGICO MIDENA, PLAN ESTRATÉGICO BICENTENARIO

Los nuevos escenarios globales y regionales exigen a las instituciones de seguridad y defensa, enfoques cada vez más integrales que permiten la protección del ser humano, de la naturaleza y del Estado, este escenario determina el empleo de las Fuerzas Armadas, que conforme se establece en el Plan de Seguridad Integral (2019 – 2030). La concepción de seguridad se enfoca en tres ejes estratégicos: Primero, el que está vinculado a la defensa del Estado, que tiene perspectiva nacional, que abarca la soberanía e integridad territorial; segundo, generada desde una idea ampliada y multidimensional, que engloba además de la defensa, la seguridad pública; y, tercero, el ámbito de seguridad frente a riesgos ambientales y antrópicos, teniendo como hilo conductor contextos generados desde los compromisos internacionales, por tal motivo incluye: las amenazas tradicionales, nuevas amenazas, preocupaciones y otros desafíos.

La Armada del Ecuador es una noble institución al servicio de Estado que tiene como misión “Proveer defensa y seguridad en los espacios marítimos, desarrollando el poder naval y las capacidades de control marítimo, a fin de contribuir a la defensa de la soberanía, integridad territorial y seguridad nacional, apoyando con su contingente al desarrollo marítimo nacional. El gobierno ecuatoriano aprobó el “Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025”, documento que recoge las esperanzas y sueños de millones de ecuatorianos de cada rincón de la patria que integra una visión conjunta y la organiza sobre cinco ejes: Económico, Social, Seguridad Integral, Transición Ecológica e Institucional. De esa forma, proponemos al Ecuador una hoja de ruta para crear oportunidades para todos y vivir en libertad.

Con la adhesión del Ecuador a la CONVEMAR se determinó la soberanía y jurisdicción sobre los espacios marino de los Estados adherentes a la misma, de igual forma se confirman la jurisdicción nacional sobre la investigación científica marina y la obligación tanto de proteger y preservar el medio marino como de explotar sus recursos naturales con arreglo a la política pública de cada país, y de conformidad con la mencionada obligación de proteger y preservar el medio marino.

El Estado emitió las Políticas Nacionales Oceánicas y Costeras dentro del marco de los tratados regionales e internacionales, lo que ha generado compromisos a diversas entidades gubernamentales a cargo. Para que estas políticas contribuyan a la gobernabilidad marítima de Ecuador generando una mayor cooperación interinstitucional.

En base al “Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025”, el Ministerio de Defensa Nacional actualizó el Plan Estratégico Institucional 2021-2025 cuya misión es “Defender la soberanía e integridad territorial, apoyar a la seguridad pública y del Estado a fin de proteger los derechos, libertades y garantías de los ciudadanos; y, contribuir al desarrollo nacional, el mantenimiento de la paz y cooperación internacional.

Grafico. Alineación de Planes y Políticas Institucionales



Fuente: I.S.T “Centro Tecnológico Naval”.

Las carreras focalizada que suple los requerimientos institucionales de la Armada del Ecuador, se alinea al cumplimiento de los objetivos establecidos en la agenda de desarrollo del actual gobierno plasmada en el “Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025”, de igual forma a las Políticas Nacionales Oceánicas y Costeras con las cuales se generan compromisos a diversas entidades gubernamentales a cargo para cooperar a la gobernabilidad marítima del Ecuador, además a objetivos del Plan Estratégico Institucional 2021-2025 del Ministerio de Defensa”, respondiendo de esa forma a la misión del Ministerio de Defensa “Defender la soberanía e integridad territorial, apoyar a la seguridad pública y del Estado a fin de proteger los derechos, libertades y garantías de los ciudadanos; y, contribuir al desarrollo nacional, el mantenimiento de la paz y cooperación internacional”, así como a la de la Armada que es “Proveer defensa y seguridad en los espacios marítimos, desarrollando el poder naval y las capacidades de control marítimo, a fin de contribuir a la defensa de la soberanía, integridad territorial y seguridad nacional, apoyando con su contingente al desarrollo marítimo nacional.

Tabla. Articulación de los Objetivos Estratégicos con el plan de Creación de Oportunidades, Políticas Nacionales Oceánicas y Costeras, Plan Estratégico MIDENA, Plan Estratégico Bicentenario

Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025	Políticas Nacionales Oceánicas y Costeras:	MIDENA	Plan Estratégico Bicentenario	PEDI CETNAV 2021-2025
<p>Objetivo 2. Promover un sistema educativo inclusivo y de calidad en todos los niveles e impulsar la economía naranja.</p>	<p>Política 3.- Desarrollar y fomentar la investigación científica y la innovación tecnológica para la sociedad del conocimiento justa y solidaria, en los ámbitos oceánicos y marino-costeros.</p>	<p>OEI 4: incrementar la participación del sector Defensa, a nivel regional y mundial</p> <p>OEI 5: incrementar las capacidades técnicas, científicas e industriales de la defensa</p>	<p>OI 6: Incrementar la contribución de la Armada en el desarrollo marítimo nacional.</p> <p>OI 11: Incrementar el bienestar y desarrollo del talento humano</p>	<p>OE2 Mejorar la calidad de la educación con ofertas académicas que satisfagan las necesidades del talento humano de la Armada del Ecuador, con una formación integral que propongan soluciones a los problemas y necesidades Institucionales.</p> <p>OE4. Administrar y gestionar procesos y políticas de investigación, innovación y desarrollo tecnológico mediante la interacción y cooperación interdisciplinaria e interinstitucional para el desarrollo sustentable regional y nacional.</p>
<p>Objetivo 6. Aprovechar de manera eficiente la riqueza natural del Ecuador, garantizando la sostenibilidad y protección del medio ambiente.</p>	<p>Política 1.- Conservar el patrimonio natural y cultural, los ecosistemas y la diversidad biológica de la continental, el archipiélago de las Galápagos, el mar territorial, la zona contigua, la zona económica exclusiva y la Antártida.</p> <p>Política 2.- Prevenir, controlar y mitigar la contaminación de los espacios marítimos nacionales y zonas costeras.</p> <p>Política 4.- Fomentar las actividades productivas y de prospección para el</p>	<p>OEI 5: incrementar las capacidades técnicas, científicas e industriales de la defensa</p>	<p>OI 6: Incrementar la contribución de la Armada en el desarrollo Marítimo Nacional</p>	<p>OE3 Administrar y gestionar los procesos de vinculación mediante programas y proyectos que respondan a las necesidades sociales y contribuyan a la formación integral de los estudiantes, bajo normas, políticas e instructivos que permitan una gestión pertinente y de calidad.</p> <p>OE4. Administrar y gestionar procesos y políticas de investigación, innovación y desarrollo tecnológico mediante la interacción y cooperación interdisciplinaria e interinstitucional para el desarrollo sustentable regional y nacional.</p>

	uso eficiente, inclusivo y sostenible de los recursos de la zona costera, oceánica, alta mar y fondos marinos.			
Objetivo 11. Garantizar la Seguridad Pública y del Estado, creando la sociedad donde la ciudadanía viva sin temor y miedo y pueda desarrollarse de manera adecuada.	<p>Política 7.- Garantizar la soberanía, los derechos soberanos y la seguridad nacional en el mar, en el marco de la CONVEMAR y otros acuerdos internacionales suscritos en el ámbito oceánico y marino-costero.</p> <p>Política 8.- Reducir la vulnerabilidad y mejorar la adaptación de poblaciones y ecosistemas ante el cambio climático y eventos naturales que afecten a la zona oceánica y marino-costera.</p> <p>Política 9.- Establecer el ordenamiento territorial oceánico y marino costero que articule de manera coherente, complementaria y sostenible las diversas intervenciones humanas.</p>	OEI 3: incrementar las capacidades estratégicas conjuntas de las Fuerzas Armadas	<p>OI 1: Mantener el control de los espacios marítimos nacionales</p> <p>OI 3: Incrementar las capacidades logísticas y de protección para apoyo a la acción del estado</p>	<p>OE1. Definir políticas que permitan el desarrollo de la institución y lineamientos que garanticen la calidad educativa a través de la ejecución de los procesos administrativos, académicos y financieros que permitan el cumplimiento de la misión y objetivos institucionales.</p> <p>OE5. Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos y administrativos mediante los estándares de calidad de educación superior.</p> <p>OE3 Administrar y gestionar los procesos de vinculación mediante programas y proyectos que respondan a las necesidades sociales y contribuyan a la formación integral de los estudiantes, bajo normas, políticas e instructivos que permitan una gestión pertinente y de calidad.</p> <p>OE4. Administrar y gestionar procesos y políticas de investigación, innovación y desarrollo tecnológico mediante la interacción y cooperación interdisciplinaria e interinstitucional para el desarrollo sustentable regional y nacional.</p>

Fuente: IST CETNAV

9.5. ARTICULACIÓN CON EL MODELO EDUCATIVO DE FUERZAS ARMADAS

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL		MODELO EDUCATIVO FF. AA			
PROCESOS SUSTANTIVOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONAL	MODELO PEDAGÓGICO	MODELO CURRICULAR	INVESTIGACIÓN	VINCULACIÓN
DOCENCIA	Mejorar la calidad de la educación con ofertas académicas que satisfagan las necesidades del talento humano de la Armada del Ecuador, con una formación integral que propongan soluciones a los problemas y necesidades Institucionales.	Planificación Académica	Enfoque por Competencias	Cultura investigativa e integración de investigación las TIC	Fortalecer los procesos pedagógicos, administrativos, investigativos y de vinculación con la sociedad para su desarrollo.
		Administración Académica	Competencias Genéricas	Unidad de Integración Curricular	
		Evaluación Académica	Competencias Específicas	Unidad de Titulación	
		Intervención Psicopedagógica	Unidades de competencias		
			Elementos de Competencia		
	Resultado de Aprendizaje				
INVESTIGACIÓN	Administrar y gestionar procesos y políticas de investigación, innovación y desarrollo tecnológico mediante la interacción y cooperación interdisciplinaria e interinstitucional para el desarrollo sustentable regional y nacional.			Líneas de investigación y recursos de las instituciones de educación superior y se implementa mediante programas y/o proyectos desarrollados bajo principios éticos y prácticas colaborativas Trabajo de Investigación	
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Administrar y gestionar los procesos de vinculación mediante programas y proyectos que respondan a las necesidades sociales y contribuyan a la formación integral de los estudiantes, bajo normas, políticas e instructivos que permitan una gestión pertinente y de calidad.				Evaluación del impacto de proyectos de vinculación con la sociedad civil

Elaborado: Coordinación Estratégica, IST CETNAV

9.6. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, OBJETIVOS TÁCTICOS, METAS E INDICADORES

	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, OBJETIVOS TÁCTICOS, METAS E INDICADORES			
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS TÁCTICOS	INDICADOR	METAS	
DIRECCIONAMIENTO				
OE1. Definir políticas que permitan el desarrollo de la institución y lineamientos que garanticen la calidad educativa a través de la ejecución de los procesos administrativos, académicos y financieros que permitan el cumplimiento de la misión y objetivos institucionales.	OT1.1. Ejecutar los procesos de dirección y organización institucional para el cumplimiento del proceso educativo.	7.4 Organización institucional	Procesos de dirección y organización ejecutados anualmente	
	OT1.2. Gestionar la asignación de plazas orgánicas de servidores públicos con nombramiento o contratos ocasionales para CETNAV		Al 2024 obtener la contratación de servidores públicos para puestos administrativos del CETNAV	
	OT1.3. Obtener la autonomía del Instituto de acuerdo con los requisitos estipulados en el Reglamento de las Instituciones de Educación Superior de formación Técnica y Tecnológica. (ART.37)		Al 2024 obtener la autonomía del Instituto Superior Tecnológico “Centro Tecnológico Naval”	
	OT1.4. Gestionar la asignación de plazas orgánicas para docentes titulares y no titulares bajo relación de dependencia con el Instituto para la continuidad de los procesos educativos de acuerdo con el Reglamento de Escalafón del Personal Académico del Sistema de Educación Superior		Al 2024 contar con docentes contratados por el Instituto Superior Tecnológico “Centro Tecnológico Naval” bajo relación de dependencia como titulares o no titulares.	

DOCENCIA

<p>OE2 Mejorar la calidad de la educación con ofertas académicas que satisfagan las necesidades del talento humano de la Armada del Ecuador, con una formación integral que propongan soluciones a los problemas y necesidades Institucionales.</p>	<p>OT2.1 Establecer un sistema de seguimiento, control y evaluación del proceso docente que permita la ejecución del diseño curricular y el logro del perfil de egreso de la carrera</p>	4.1.3. Indicador Seguimiento, Control y Evaluación del proceso docente	AL finalizar cada periodo académico, se presenta un informe de resultados y acciones correctivas.
		4.1.2. Indicador Afinidad Formación-Docencia	A dic 2021, el AFD alcanza un valor del 75% . A dic 2022, el AFD alcanza un valor del 80% A dic 2023, el AFD alcanza un valor del 100% A dic 2024, el AFD mantiene un valor del 100% A dic 2025, el AFD mantiene un valor del 100%
		3.2.2. Indicador Carga Horaria Semanal de los Profesores TC	A dic 2022, el 50% de docentes cumplen con el estándar A dic 2023, el 80% de docentes cumplen con el estándar A dic 2024, el 100% de docentes cumplen con el estándar A dic 2025, el 100% de docentes cumplen con el estándar
		4.1.1. Indicador Programas de Estudio de las Asignaturas	A junio 2022, se presentará el análisis de los syllabus del diseño curricular en aprobación, de acuerdo con la descripción del indicador del modelo de evaluación externa 2024 con fines de acreditación. A julio 2023, se han revisado y ajustado el 50% de PEAs de las carreras de acuerdo con el indicador 4.1.1 del modelo de evaluación externa 2024 con fines de acreditación. A julio 2024, se han revisado y ajustado el 100% de PEAs en las carreras de acuerdo con el indicador 4.1.1 del modelo de evaluación

		externa 2024 con fines de acreditación.
4.3.1	Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible	<p>En el 2021, se ejecuta el Proyecto de Conciencia Marítima.</p> <p>En el 2022, se ejecuta el Proyecto de Conciencia Marítima.</p> <p>A jun 2023, se realiza la medición de impacto del Proyecto de Conciencia Marítima.</p> <p>En el 2023, Al menos se establece un proyecto de buenas prácticas ambientales, que han sido difundidos y promovidos, tanto al interior de la institución como en su área de influencia.</p> <p>En el 2024, se ejecuta un proyecto de buenas prácticas ambientales, que han sido difundidos y promovidos, tanto al interior de la institución como en su área de influencia En el 2025, se ejecuta un proyecto de buenas prácticas ambientales, que han sido difundidos y promovidos, tanto al interior de la institución como en su área de influencia</p>
4.3.2	Formación en valores y desarrollo de habilidades blandas	<p>A junio 2022, se tiene aprobada la planificación plurianual en desarrollo de habilidades blandas para el instituto</p> <p>A dic 2022, se han impartido cursos sobre desarrollo de habilidades blandas a los docentes del instituto.</p> <p>A junio 2023, se tiene un diagnóstico con propuestas para las mallas curriculares en desarrollo de habilidades blandas para el instituto.</p> <p>A junio 2024, se tiene aprobada las mallas curriculares en desarrollo de habilidades</p>

			blandas para el instituto. A junio 2025, se tiene consolidadas las mallas curriculares con el desarrollo de habilidades blandas para el instituto
OT2.2 Desarrollar un sistema de prácticas para fortalecer las habilidades de pensamiento y destrezas sensoriales y motoras requeridas para su desarrollo profesional	4.4.1. Indicador Formación Práctica en el Entorno Académico		A diciembre del 2022, el 50% de laboratorios, talleres o áreas de prácticas del Instituto poseen las características técnicas y funcionales A diciembre del 2023, el 60% de laboratorios, talleres o áreas de prácticas del Instituto poseen las características técnicas y funcionales A diciembre del 2024, el 70% de laboratorios, talleres o áreas de prácticas del Instituto poseen las características técnicas y funcionales A diciembre del 2025, el 80% de laboratorios, talleres o áreas de prácticas del Instituto poseen las características técnicas y funcionales
OT2.3 Definir las unidades de Titulación de cada carrera, estableciendo las estructuras curriculares de la misma, las opciones de grado y su articulación a los procesos de vinculación-investigación	7.4 Titulación		Unidades de Titulación definidas y aprobadas por cada cohorte anualmente
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD			
OT3.1 Desarrollar programas y proyectos articulados a los dominios del CETNAV, que permitan la búsqueda y	6.1.1. Indicador Planificación y Ejecución de		A dic 2022, incrementar en 1 unidades el indicador PVC. A dic 2023, incrementar en 1 unidades el

OE3 Administrar y gestionar los procesos de vinculación mediante programas y proyectos que respondan a las necesidades sociales y contribuyan a la formación integral de los estudiantes, bajo normas, políticas e instructivos que permitan una gestión pertinente y de calidad.	solución de las necesidades de la sociedad y todos sus actores, a través del desarrollo de las competencias de los estudiantes en procesos de investigación y acción y el apoyo y compromiso	Vinculación con la Sociedad	indicador PVC. A dic 2024, incrementar en 2 unidades el indicador PVC. A dic 2025, incrementar en 2 unidades el indicador PVC
	OT3.2 Coordinar la participación de eventos culturales permitiendo la inserción en la vida comunitaria a través de las actividades sociales del instituto	6.2.1. Indicador Presencia de la Institución en la Comunidad	A dic 2021 se han organizado al menos un evento público con interés a la comunidad y ha participado en un evento organizado por la comunidad A dic 2022 se han organizado al menos un evento público con interés a la comunidad y ha participado en un evento organizado por la comunidad. A dic 2023 se han organizado al menos un evento público con interés a la comunidad y ha participado en un evento organizado por la comunidad. A dic 2024 se han organizado al menos un evento público con interés a la comunidad y ha participado en un evento organizado por la comunidad. A dic 2025 se han organizado al menos un evento público con interés a la comunidad y ha participado en un evento organizado por la comunidad.
	OT3.3 Ejecutar el Plan de Aprendizaje práctico y de rotación de acuerdo con la malla curricular para desarrollar en los estudiantes nuevas habilidades de pensamiento destrezas sensoriales y	4.4.2. Indicador Formación Práctica en el Entorno Laboral	Formación Práctica en el entorno real ejecutado de acuerdo con el periodo académico.

	motoras requeridas en el trabajo profesional.	Real	
INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN I+D			
OE4. Administrar y gestionar procesos y políticas de investigación, innovación y desarrollo tecnológico mediante la interacción y cooperación interdisciplinaria e interinstitucional para el desarrollo sustentable regional y nacional.	OT4.1 Desarrollar programas y proyectos con una planificación estratégica I+D que estén alineados a los dominios y líneas de investigación mediante la cooperación de relaciones o redes internacionales e institucionales, para proponer soluciones tecnológicas, que se requieren en la transformación directa del entorno a través de la vinculación con la sociedad y para el perfeccionamiento del desarrollo de las funciones sustantivas.	5.1.1. Indicador Investigación y Desarrollo	A diciembre 2021 generar un proyecto de investigación +desarrollo por carrera o un proyecto interdisciplinario. A diciembre 2022 generar un proyecto de investigación +desarrollo por carrera o un proyecto interdisciplinario. A diciembre 2023 generar un proyecto de investigación +desarrollo por carrera o un proyecto interdisciplinario. A diciembre 2024 generar un proyecto de investigación +desarrollo por carrera o un proyecto interdisciplinario. A diciembre 2025 generar un proyecto de investigación + desarrollo por carrera o un proyecto interdisciplinario.
		5.2.1. Indicador Innovación y Capacidad de Absorción	A diciembre del 2023 contar la normativa aprobada. A diciembre del 2024 tiene un proyecto innovación y absorción. A diciembre del 2025 realizar la continuidad del proyecto de acuerdo con la planificación.
	OT4.2 Desarrollar publicaciones científicas y técnicas contribuyendo al	4.1.5. Indicador Publicaciones Docentes	Incrementar la tasa de publicaciones del instituto a 0,25 al 2023 Incrementar la tasa de publicaciones del instituto a 0,5 al 2024 Incrementar la tasa de publicaciones del

	fortalecer la investigación con la comunidad académica		instituto a 0,6 al 2025
		5.1.2. Indicador Publicaciones y Eventos Científicos y Técnicos	El instituto obtiene al menos un valor de 0,5 en este indicador. Publicaciones Incrementar la tasa de publicaciones del instituto a 0,25 a dic 2023. Incrementar la tasa de publicaciones del instituto a 0,35 a dic 2024. Incrementar la tasa de publicaciones del instituto a 0,45 a dic 2025. Eventos Científicos y Técnicos
	OT4.3 Promover la participación en programas, concursos, ferias científicas, que permitan demostrar el resultado de los procesos de investigación y postular a reconocimientos (premios) nacionales e internacionales	5.1.2. Indicador Publicaciones y Eventos Científicos y Técnicos	Estándar El instituto obtiene al menos un valor de 0,5 en este indicador. Eventos Científicos y Técnicos A diciembre del 2022 el IST participa al menos en un evento científico y técnico. A diciembre del 2023 el IST participa al menos en un evento científico y técnico. A diciembre del 2024 el IST participa al menos en un evento científico y técnico. A diciembre del 2025 el IST participa al menos en dos evento científico y técnico.
ASESORÍA Y APOYO			
	OT5.1. Desarrollar procesos de Autoevaluación Institucional generando	1.1.3. Indicador Aseguramiento	Ejecutar al menos un proceso de autoevaluación al Instituto cada año (Cada

OE5. Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos y administrativos mediante los estándares de calidad de educación superior.	una cultura de mejora continua de calidad en todos los actores institucionales, para el cumplimiento de los estándares de acreditación.	Interno de la Calidad	junio, finalizado el periodo académico),	
	OT5.2. Orientar y acompañar el desarrollo de las actividades propias del quehacer institucional con el fin de garantizar el cumplimiento de la misión, visión y objetivos institucionales a través de proyectos de desarrollo institucional y los planes operativos para la mejora continua de los procesos de la IES.	1.1.1. Indicador Planificación Estratégica y Operativa		A enero 2021 se socializa el PEDI y se implementa el POA 2021 y se generan resultados de seguimiento semestralmente. A dic 2022, se ha presentado dos informes de seguimiento al PEDI y POA. A dic 2023, se ha presentado dos informes de seguimiento al PEDI y POA. A dic 2024, se ha presentado dos informes de seguimiento al PEDI y POA. A dic 2025, se ha presentado dos informes de seguimiento al PEDI y POA.
	OT5.3. Planificar y desarrollar relaciones interinstitucionales e institucionales formales para la introducción de innovaciones, la capacitación mediante la utilización de infraestructura técnica y equipamiento especializado y el desarrollo de proyectos académicos con la participación en redes.	1.1.2. Indicador Relaciones Interinstitucionales para el Desarrollo		A diciembre 2022, se incrementa dos unidades en el indicador IEPC. A diciembre 2023, se incrementa dos unidades en el indicador IEPC y una unidad en el indicador RPC. A diciembre 2024, se incrementa dos unidades en el indicador IEPC, una unidad en el indicador RPC y al menos el 5% de ME
	OT5.4. Evaluar las condiciones físicas de acuerdo con la norma técnicas referido a los puestos, ambientes, escenarios de trabajo y esparcimiento	2.1.1. Indicador, puestos de trabajo de los profesores		A dic 2021 alcanzar el valor de 0.5 de PTP A dic 2022 alcanzar el valor de 0.75 de PTP A dic 2023 alcanzar el valor de 0.80 de PTP A dic 2024 alcanzar el valor de 0.90 de PTP A dic 2025 alcanzar el valor de 1 de PTP

	<p>utilizados por la comunidad educativa para el desarrollo de sus actividades.</p>	<p>2.1.3. Indicador Accesibilidad Física y Esparcimiento</p>	<p>A dic 2022 el instituto presentará un estudio de implementación de mejoramiento de accesibilidad física para las personas con discapacidad según normas técnicas al ámbito Accesibilidad al Medio Físico. A diciembre 2023 se han realizado mejoras en los puntos (1,2,3 y 5) en la accesibilidad física para las personas con discapacidad según normas técnicas al ámbito Accesibilidad al Medio Físico. A diciembre 2023 se han realizado mejoras en las Condiciones de estancias básicas, espacios de descanso y relajamiento en los puntos (1 y 2) A diciembre 2024 se han realizado mejoras en los puntos (4 y 6) en la accesibilidad física para las personas con discapacidad según normas técnicas al ámbito Accesibilidad al Medio Físico. A diciembre 2024 se han realizado mejoras en las Condiciones de estancias básicas, espacios de descanso y relajamiento en el punto 3</p>
		<p>4.1.6. Indicador Aulas</p>	<p>La institución cuenta con el 75% las aulas con las condiciones mínimas requeridas para la realización de las actividades académicas a dic 2022. La institución cuenta con el 80% las aulas con las condiciones mínimas requeridas para la realización de las actividades académicas a dic 2023. La institución cuenta con el 100% las aulas con las condiciones mínimas requeridas para la realización de las actividades académicas a dic</p>

			2024. La institución cuenta con el 100% las aulas con las condiciones mínimas requeridas para la realización de las actividades académicas a dic 2025.
OT5.5. Gestionar el acceso a la información a través de la contratación de un plan de Internet Institucional para la ejecución de los procesos académicos y administrativos de la IES.	2.1.4. Indicador Ancho de Banda		A dic 2021, alcanzar al 40% del valor establecido en el estándar. A dic 2022, alcanzar al 50% del valor establecido en el estándar. A dic 2023, alcanzar al 75% del valor establecido en el estándar. A dic 2024, alcanzar al 100% del valor establecido en el estándar.
OT5.6. Desarrollar un Plan de emergencias de seguridad y salud ocupacional que contribuyen a tener una población saludable en su labor educativa.	2.1.2. Indicador Seguridad y Salud Ocupacional		El IST presenta Normativa interna de seguridad y salud laboral y plan de emergencias aprobados y vigentes (captados a través del aplicativo SIIES) y Botiquín de primeros auxilios, enfermería o servicio médico, o el convenio correspondiente para enfermería y servicio médico
OT5.7. Diseñar y aplicar un proceso de acompañamiento de los estudiantes desde la admisión hasta la culminación de sus estudios con el fin de contribuir a su motivación, permanencia y formación integral.	4.1.8. Indicador Acompañamiento Pedagógico a Estudiantes		A mayo 2022, se ha establecido la normativa del acompañamiento académico y pedagógico con aplicación de estímulos positivos y su Plan. Cada periodo académico del 2023, se ejecuta los procesos el Plan de acompañamiento académico y pedagógico con aplicación de estímulos positivos. Cada periodo académico del 2024, se ejecuta

			<p>los procesos de académico y pedagógico con aplicación de estímulos positivos a estudiantes.</p> <p>Cada periodo académico del 2025, se ejecuta los procesos de académico y pedagógico con aplicación de estímulos positivos a estudiantes.</p>
		<p>4.1.7. Indicador Formación Complementaria</p>	<p>Cada periodo académico del 2022, se presenta al menos una planificación y ejecución de la oferta académica complementarias con su seguimiento, control y evaluación.</p> <p>Cada periodo académico del 2023, se presenta al menos una planificación y ejecución de la oferta académica complementarias con su seguimiento, control y evaluación.</p> <p>Cada periodo académico del 2024, se presenta al menos una planificación y ejecución de la oferta académica complementarias con su seguimiento, control y evaluación.</p> <p>Cada periodo académico del 2025, se presenta al menos una planificación y ejecución de la oferta académica complementarias con su seguimiento, control y evaluación.</p>
	<p>OT5.8. Implementar programas de Bienestar basada en el código de ética y la igualdad de oportunidades que permita a los actores del proceso educativo una convivencia armónica.</p>	<p>1.2.1. Igualdad de Oportunidades.</p>	<p>A diciembre 2021 se cumple con el 0.33 con los indicadores EBAA y PM</p> <p>A diciembre 2021 se cumple con el 0.10 con el indicador MCDA</p> <p>A diciembre 2022 se cumple con el 0.5 con el indicador EBAA y 0.33 con el indicador PM</p> <p>A diciembre 2022 se cumple con el 0.20 con el</p>

			<p>indicador MCDA A diciembre 2022 se cumple con el 0.4 con el indicador EBAA y 0.33 con el indicador PM A diciembre 2022 se cumple con el 0.20 con el indicador MCDA A diciembre 2023 se cumple con el 0.5 con el indicador EBAA y 0.33 con el indicador PM A diciembre 2023 se cumple con el 0.20 con el indicador MCDA A diciembre 2024 se cumple con el 0.7 con el indicador EBAA y 0.33 con el indicador PM A diciembre 2023 se cumple con el 0.30 con el indicador MCDA. A diciembre 2025 se cumple con el 0.8 con el indicador EBAA y 0.33 con el indicador PM A diciembre 2025 se cumple con el 0.33 con el indicador MCDA.</p>
		<p>1.2.2. Indicador Ética y Transparencia</p>	<p>A inicios de cada periodo académico, durante los años 2022-2025, se difundirá a través de los diferentes medios de comunicación interno el código de ética.</p>
	<p>OT5.9. Desarrollar propuestas pedagógicas mediante el diseño de programas de intervención positiva que contribuyen al bienestar psicológico de los miembros de la comunidad educativa</p>	<p>1.2.3. Indicador Bienestar Psicológico (Programas de Intervención Positiva)</p>	<p>A dic 2021 los resultados de las encuestas alcanzan un 70 % de satisfacción, tanto en estudiantes como en profesores. A dic 2023 los resultados A dic 2023 los resultados de las encuestas alcanzan un 85 % de satisfacción, tanto en estudiantes como en profesores. de las encuestas alcanzan un 80 % de satisfacción, tanto en estudiantes como en profesores.</p>

			<p>A dic 2024 los resultados de las encuestas alcanzan un 90 % de satisfacción, tanto en estudiantes como en profesores.</p> <p>A dic 2025 los resultados de las encuestas alcanzan un 100 % de satisfacción, tanto en estudiantes como en profesores.</p>
	<p>OT5.10. Implementar un sistema de seguimiento a egresados que permita retroalimentación la planificación curricular y el proceso educativo de la institución.</p>	<p>4.1.9. Indicador Relación con los Graduados</p>	<p>A jun 2021, se ha establecido la normativa de relación con graduados.</p> <p>A dic 2023, se ha ejecutado al menos dos eventos académicos en los cuales han participado graduados del instituto.</p> <p>A dic 2024, se mantienen evidencias de acciones que fomentan la inserción laboral de graduados del instituto.</p> <p>A dic. 2024, se mantienen los registros de participaciones en capacitaciones y actualización de conocimientos de los graduados.</p> <p>A dic 2025, se ha incrementado los eventos de participación con graduados</p>
	<p>OT5.11. Ofertar programas de formación continua con la certificación OC otorgado por la SETEC para contribuir al desarrollo y perfeccionamiento profesional de los miembros de la sociedad en general y de nuestra comunidad educativa</p>	<p>7.2 Educación Continua</p>	<p>Plan Anual de Educación Continua ejecutado anualmente</p> <p>Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores ejecutado anualmente</p>
		<p>3.1.1. Indicador Selección de Profesores</p>	<p>A dic. 2022 se encuentra realizada y aprobada la normativa para los procesos de selección docente.</p> <p>A dic 2023 se encuentra actualizada y aprobada</p>

	<p>OT5.12. Proveer un Talento Humano idóneo mediante el desarrollo de los procedimientos de selección, evaluación, control, capacitación, bienestar laboral para mejorar las competencias del desempeño de su labor.</p>		<p>de acuerdo con la situación del instituto, el 100% de los docentes nuevos civiles y militares que ingresan en la institución, cumplirán con la normativa para los procesos de selección docente.</p> <p>A dic 2024, se mantiene el 100% de los docentes nuevos civiles y militares que ingresan en la institución, cumplirán con la normativa para los procesos de selección docente</p> <p>A dic 2025, se mantiene el 100% de los docentes nuevos civiles y militares que ingresan en la institución, cumplirán con la normativa para los procesos de selección docente.</p>
		<p>4.1.2 Afinidad de formación docente</p>	<p>A dic 2021, el AFD alcanza un valor del 75%.</p> <p>-A dic 2022, el AFD alcanza un valor del 80%</p> <p>A dic 2023, el AFD alcanza un valor del 100%</p> <p>A dic 2024, el AFD mantiene un valor del 100%</p> <p>A dic 2025, el AFD mantiene un valor del 100%</p>
		<p>3.1.2. Indicador de Formación de Posgrado</p>	<p>A dic 2022 se alcanza un valor de FP de 30</p> <p>A dic 2023 se alcanza un valor de FP de 50</p> <p>A dic 2024 se alcanza un valor de FP de 70</p> <p>A dic 2025 se alcanza un valor de FP de 80</p>
		<p>3.1.3. Indicador de Experiencia Profesional Práctica de Profesores TC de contenidos</p>	<p>A dic. 2021, el indicador EPP se cumple hasta el 20%</p> <p>A dic. 2022, el indicador EPP se cumple hasta el 30%</p> <p>A dic. 2023, el indicador EPP se cumple hasta el 40%.</p>

		profesionales	A dic. 2024, el indicador EPP se cumple hasta el 50%. A dic. 2025, el indicador EPP se cumple hasta el 60%
		3.1.4. Indicador de Ejercicio Profesional Práctico de Profesores MT y TP de contenidos profesionales	A dic. 2021, el indicador EPP se cumple hasta el 50% A dic. 2022, el indicador EPP se cumple hasta el 75% A dic. 2023, el indicador EPP se cumple hasta el 90%. A dic. 2024, el indicador EPP se cumple hasta el 100%.
		3.2.1. Indicador de Titularidad de Profesores TC y MT	A junio 2021, se realizan las gestiones con SENESCYT para obtener las certificaciones para realizar concursos. A dic 2022, se realizan las gestiones con SENESCYT para obtener las certificaciones para realizar concursos. A dic 2023, se aplica la normativa para declarar a los profesores militares como titulares de TC y MT. A dic 2024, se aplica la normativa para declarar a los profesores militares como titulares de TC y MT. A dic 2025, se aplica la normativa para declarar a los profesores militares como titulares de TC y MT..
		3.3.1. Indicador de remuneración promedio mensual TC	A dic 2021, el 100% de profesores con dedicación a tiempo completo del Instituto, tienen una remuneración promedio mensual de al menos \$1.100,00. A dic 2022, el 100% de profesores con

			<p>dedicación a tiempo completo del Instituto, tienen una remuneración promedio mensual de al menos \$1.100,00.</p> <p>A dic 2023, el 100% de profesores con dedicación a tiempo completo del Instituto, tienen una remuneración promedio mensual de al menos \$1.100,00.</p> <p>A dic 2024, el 100% de profesores con dedicación a tiempo completo del Instituto, tienen una remuneración promedio mensual de al menos \$1.100,00.</p> <p>A dic 2025, el 100% de profesores con dedicación a tiempo completo del Instituto, tienen una remuneración promedio mensual de al menos \$1.100,00</p>
		<p>3.3.2. Indicador remuneración promedio por hora TP</p>	<p>A dic 2021, el 100% de profesores con dedicación a tiempo parcial del Instituto, tienen una remuneración promedio por hora de al menos \$13,00 dólares.</p> <p>A dic 2022, el 100% de profesores con dedicación a tiempo parcial del Instituto, tienen una remuneración promedio por hora de al menos \$13,00 dólares.</p> <p>A dic 2023, el 100% de profesores con dedicación a tiempo parcial del Instituto, tienen una remuneración promedio por hora de al menos \$13,00 dólares.</p> <p>A dic 2024, el 100% de profesores con dedicación a tiempo parcial del Instituto, tienen una remuneración promedio por hora de al menos \$13,00 dólares.</p> <p>A dic 2025, el 100% de profesores con</p>

			dedicación a tiempo parcial del Instituto, tienen una remuneración promedio por hora de al menos \$13,00 dólares.
		3.2.3. Indicador Evaluación de los Profesores	<p>A dic 2022, se ha revisado, actualizado y aprobado el procedimiento de evaluación docente.</p> <p>A dic 2023, los procesos de evaluación docente cumplen con la normativa establecida.</p> <p>A dic 2024, se han llevado los procedimientos de evaluación de acuerdo con la normativa establecida.</p> <p>A dic 2025, se han llevado los procedimientos de evaluación de acuerdo con la normativa establecida.</p>
		3.2.4. Indicador Formación Académica en Curso y Capacitación	<p>A dic 2022 un 50% de profesores han participado en procesos de capacitación con una duración de al menos 32 horas (acumuladas).</p> <p>A dic 2023 un 50% de profesores han participado en procesos de capacitación con una duración de al menos 32 horas (acumuladas).</p> <p>A dic 2024 un 50% de profesores han participado en procesos de capacitación con una duración de al menos 32 horas (acumuladas).</p> <p>A dic 2025 un 50% de profesores han participado en procesos de capacitación con una duración de al menos 32 horas (acumuladas).</p>

	<p>OT5.13. Velar por la identidad e imagen del Instituto, mediante el diseño de estrategias de comunicación organizacional y la difusión de actividades informativas que aporten al fortalecimiento institucional.</p>	7.1 Comunicación	Al 2023 Contar con un Manual de Imagen actualizado
	<p>OT5.14. Implementar mejoras en los ambientes virtuales de aprendizaje que faciliten el proceso educativo de la institución, acordes a las necesidades y tendencias tecnológicas.</p>	4.2.1. Indicador Entorno Virtual de Aprendizaje	<p>A dic 2021, el EVA es utilizado por el 75% de profesores y estudiantes A dic 2022, el EVA es utilizado por el 80% de profesores y estudiantes A dic 2023, el EVA es utilizado por el 100% de profesores y estudiantes A dic 2024, el EVA es utilizado por el 100% de profesores y estudiantes A dic 2024, el EVA es utilizado por el 100% de profesores y estudiantes.</p>
		4.2.2. Indicador Informatización en el Aprendizaje	<p>A dic 2022, se tiene un diagnóstico por parte de TICS sobre este tema. A dic 2023, se aplican herramientas informáticas de forma sistemática en las asignaturas. A dic 2024, se aplican herramientas informáticas de forma sistemática en las asignaturas. A dic 2025, se aplican herramientas informáticas de forma sistemática en las asignaturas.</p>
	<p>OT5.15. Desarrollar un Sistema Informático de Gestión (SIG) para automatizar el procesamiento de la</p>	1.1.4. Indicador Sistema	<p>A diciembre 2023 se encuentra implementado el SIG A diciembre del 2024 El 90% del personal</p>

	información académica y administrativa y que apoya eficazmente el aseguramiento interno de la Calidad (AIC)	Informático de Gestión	de académico y administrativo interactúa con el sistema de gestión institucional. A diciembre del 2025 el 100% del personal académico y administrativo interactúa con el sistema de gestión institucional.
	OT5.16. Contar con una biblioteca que posea un sistema informático específico que facilite la gestión y permita el acceso remoto al catálogo automatizado del acervo y a los documentos en formato digital, su funcionamiento esté normado y que cuente con condiciones adecuadas para el trabajo de los usuarios	4.5.1. Indicador de funcionamiento de la Biblioteca	Al 2023, el 50% de los estudiantes matriculados en cada periodo académico hayan utilizado la sala de lectura. Al 2024, el 75 % de los estudiantes matriculados en cada periodo académico hayan utilizado la sala de lectura. Al 2024, el 80 % de los estudiantes matriculados en cada periodo académico hayan utilizado la sala de lectura
	OT5.17. Fortalecer el desarrollo de las bibliotecas físicas y digitales para la calidad del proceso de formación de los estudiantes	4.5.2. Indicador de acervo de la biblioteca y relación de la biblioteca con las asignaturas y carreras 4.1.4. Indicador de Asignaturas con Cobertura Bibliográfica adecuada	A dic. 2022, se incrementar en 10% los resultados de cada uno de los 3 indicadores. A dic. 2023, se incrementar en 10% los resultados de cada uno de los 3 indicadores. A dic. 2024, se incrementar en 10% los resultados de cada uno de los 3 indicadores. A dic. 2025, se incrementar en 10% los resultados de cada uno de los 3 indicadores A marzo del 2022 establecer línea de base de acuerdo al inventario. A mayo del 2023 el 50% de asignaturas cuentan con cobertura bibliográfica adecuada. A mayo del 2024 el 80% de asignaturas cuentan con cobertura bibliográfica adecuada. A mayo del 2025 el 100% de asignaturas cuentan con cobertura bibliográfica adecuada

	<p>OT5.18. Proporcionar seguridad jurídica a los procedimientos académicos mediante la asesoría, expedición, publicación y custodia de todas las disposiciones legales y resoluciones emanadas por el OCS.</p>	<p>7.3 Secretaría y Procuraduría General</p>	<p>El 100% de los documentos gozan de seguridad jurídica en ámbitos académicos y administrativos</p>
--	---	--	--

Elaborado: Coordinación Estratégica, Equipo de Planificación y Gestión de la Calidad IST CETNAV

9.7. MATRIZ DEL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL POR PROCESOS DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL”

		MATRIZ DEL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL				
PROCESO GOBERNANTE DIRECCIONAMIENTO						
OBJETIVO ESTRATÉGICO: OE1 Definir políticas que permitan el desarrollo de la institución y lineamientos que garanticen la calidad educativa a través de la ejecución de los procesos administrativos, académicos y financieros que permitan el cumplimiento de la misión y objetivos institucionales.						
SUBPROCESO	OBJETIVOS TÁCTICOS	META OBJETIVO TÁCTICO	ACCIONES	EVIDENCIA	RESPONSABLE	
DIRECCIONAMIENTO	OT1.1. Ejecutar los procesos de dirección y organización institucional para el cumplimiento del proceso educativo.	Procesos de dirección y organización institucionalmente ejecutados	Analizar, a probar y Actualizar Normativas institucionales	Normativas aprobadas y legalizadas	Rector Vicerrector Órgano Colegiado Superior OCS	
			Establecer relaciones de cooperación de académica científica, tecnológica o de investigación que apoyen en planes, programas, proyectos, cursos o actividades relacionados con la formación preprofesional, profesional y de investigación.	Convenios, redes		
			Designar a los responsables de los procesos de acuerdo a la estructura orgánica de la Institución	Designación de personal		
			Elaboración y Aprobación de calendario Académico en coordinación con La Escuela Contramaestre de Grumetes “Juan Suárez”	Plan General de Enseñanza aprobado en OCS		
			Analizar y Aprobar la Planificación Estratégica	Planificación Estratégico de Desarrollo Institucional aprobada		
			Coordinar y ejecutar las sesiones del Órgano Colegiado Superior OCS	Actas de Órgano Colegiado Superior		
	OT1.2. Gestionar la asignación de plazas orgánicas para servidores públicos con nombramiento o contratos ocasionales	Al 2024 obtener la contratación de servidores públicos para puestos	Elaborar informe de necesidad de servidores públicos para puestos administrativos del CETNAV (CETNAV - DIGEDO DIGTAH)	Informe de necesidad / Oficio remitiendo informe de necesidad para aprobación en OCS / Acta de resolución OCS	Vicerrectorado/Talento Humano	
			Elaborar oficio para gestión de contratación de servidores públicos para puestos administrativos a la DIGTAH a través de DIGEDO	Oficio de CETNAV a DIGEDO / Oficio de DIGEDO a DIGTAH	Rectorado/Digedo	
			Gestionar de asignación de plazas orgánicas para servidores públicos ante el Ministerio de trabajo	Requerimiento de DIGTAH al ministerio de trabajo / resolución de asignación de plazas orgánicas de servidores públicos para puestos administrativos	DIGTAH	

	para puestos administrativos de administrativos del CETNAV CETNAV		Gestionar de asignación presupuesto para las plazas orgánicas de servidores públicos ante el Ministerio de finanzas	Requerimiento de DIGFIN al ministerio de finanzas / resolución de asignación de presupuesto para contratación de las plazas orgánicas de servidores públicos para puestos administrativos	DIGFIN
			Seleccionar y contratar servidores públicos para puestos administrativos conforme a las plazas asignadas por el ministerio de trabajo y presupuesto asignado por el Ministerio de finanzas	Proceso de selección / contratos legalizados	DIGTAH

DIRECCIONAMIENTO	<p>OT1.3. Obtener la autonomía del Instituto de acuerdo a los requisitos estipulados en el Reglamento de las Instituciones de Educación Superior de formación Técnica y Tecnológica (ART.37)</p>	<p>Al 2024 obtener la autonomía del Instituto Superior Tecnológico “Centro Tecnológico Naval”</p>	<p>Elaborar informe jurídico, de beneficio institucional, financiero y proyecto de resolución para revisión y aprobación de la Comandancia General</p>	<p>Informe jurídico / informe de beneficio institucional / informe financiero / proyecto de Acta de resolución / Acta de resolución aprobada por COGMAR</p>	<p>CETNAV - COGMAR</p>
			<p>Solicitar informe favorable por parte del Órgano rector de la política pública de la educación superior SENESCYT</p>	<p>Oficio de CETNAV a SENESCYT solicitando informe favorable para obtener la autonomía / Informe favorable emitido por SENESCYT</p>	<p>CETNAV - SENESCYT</p>
			<p>Solicitar criterio favorable y partida presupuestaria por parte del Ministerio de finanzas</p>	<p>Oficio de CETNAV a DIGFIN solicitando gestión ante el Ministerio de finanzas para que remita un criterio favorable y partidas presupuestarias emitido por SENESCYT</p>	<p>CETNAV - DIGFIN - MIDEFIN</p>
			<p>Elaboración de Estudio económico y financiero que demuestre la proyección para obtener recursos de autogestión en el marco del principio de gratuidad.</p>	<p>Oficio remitiendo Estudio económico y financiero que demuestre la proyección para obtener recursos de autogestión en el marco del principio de gratuidad.</p>	<p>Departamento Administrativo financiero / Procuraduría o Secretaría general</p>
			<p>Acreditar al CETNAV conforme el modelo de evaluación con fines de acreditación emitido por el CACES</p>	<p>Evidencia del proceso de evaluación institucional / informe de evaluación institucional / resolución de acreditación emitida por el CACES</p>	<p>CETNAV / CACES</p>
			<p>Declarar la autonomía ante el CES conforme el procedimiento establecido en el REGLAMENTO DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE FORMACIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA</p>	<p>Oficio remitiendo, solicitando la autonomía del CETNAV anexando requisitos / acta de resolución de autonomía emitida por el CES</p>	<p>Rectorado CETNAV / CES</p>
	<p>OT1.4. Gestionar la asignación de plazas orgánicas para docentes titulares y no titulares bajo relación de dependencia con el Instituto para la continuidad de los procesos educativos de acuerdo al Reglamento de Escalafón del Personal Académico del Sistema de Educación Superior</p>	<p>Al 2024 contar con docentes contratados por el Instituto Superior Tecnológico “Centro Tecnológico Naval” bajo relación de dependencia como titulares o no titulares.</p>	<p>Obtener la autonomía responsable por parte del CES</p>	<p>Oficio remitiendo solicitando la autonomía del CETNAV anexando requisitos / acta de resolución de autonomía emitida por el CES</p>	<p>Rectorado CETNAV / CES</p>
			<p>Gestionar de asignación de plazas orgánicas para servidores públicos ante el Ministerio de trabajo</p>	<p>Requerimiento de CETNAV al ministerio de trabajo / resolución de asignación de plazas orgánicas de servidores públicos para docentes</p>	<p>CETNAV</p>
			<p>Gestionar de asignación presupuesto para las plazas orgánicas de servidores públicos ante el Ministerio de finanzas</p>	<p>Requerimiento de CETNAV al ministerio de finanzas / resolución de asignación de presupuesto para contratación de las plazas orgánicas de servidores públicos para DOCENTES</p>	<p>DIGFIN</p>
			<p>Seleccionar y contratar servidores públicos (DOCENTES) conforme a las plazas asignadas por el ministerio de trabajo y presupuesto asignado por el Ministerio de Finanzas</p>	<p>Proceso de selección / contratos legalizados</p>	<p>CETNAV</p>



MATRIZ DEL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL



PROCESO OPERATIVO DOCENCIA

OBJETIVO ESTRATÉGICO: OE2. Mejorar la calidad de la educación con ofertas académicas que satisfagan las necesidades del talento humano de la Armada del Ecuador, con una formación integral que propongan soluciones a los problemas y necesidades Institucionales.

SUBPROCESO	OBJETIVOS TÁCTICOS	INDICADOR DEL OBJETIVO TÁCTICO	META OBJETIVO TÁCTICO	ACCIONES	EVIDENCIAS	RESPONSABLE
GESTIÓN PEDAGÓGICA Y CURRICULAR		Programas de estudio de las asignaturas (PEA)	El 100% de los programas de estudio de las asignaturas (PEA) cumplen con los requisitos de la descripción	Realizar comité de asignaturas para la revisión y análisis de los Programas de Estudio (PEA) de acuerdo a los elementos del Indicador	Informe de la revisión y análisis de los Programas de Estudio (PEA) de las carreras de acuerdo al indicador 4.1.1 del Modelo de Evaluación Externa al 2024 Acta de conformación del comité de asignatura	
				Analizar y ajustar los Programas de Estudio de acuerdo con la oferta académica de las carreras del Instituto	Mallas curriculares de todas las carreras vigentes. En las carreras en las que se aplica un rediseño curricular, solo se tendrá en cuenta, a efectos de este indicador, la malla del rediseño. En las carreras nuevas o en rediseño se presentarán los documentos que certifiquen el semestre en que se iniciaron las clases o la aplicación del rediseño, respectivamente Programas de estudio de las asignaturas (PEA) aprobados Perfil de egreso de las carreras/ Diseños curriculares	
		Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible	Al menos se cuenta con un proyecto de buenas prácticas ambientales, que han sido difundidos y promovidos tanto al interior de la institución, responsabilidad sobre las emisiones de la institución como en su área de influencia.	Recopilar los programas de estudio de las asignaturas que tengan contenidos de educación ambiental, educación para el desarrollo y/o ética ambiental.	Programas de estudio de las asignaturas (PEA) con contenidos de educación ambiental, educación para el desarrollo y/o ética ambiental.	
				Evidenciar mediante la realización de los Programas y/o proyectos de I+D y programas y/o proyectos de vinculación la aplicación de buenas prácticas ambientales como: uso sostenible de los recursos de la institución, responsabilidad sobre las emisiones de carbono para su neutralización, gestión de desechos, entre otros	Programas y/o proyectos de I+D y programas y/o proyectos de vinculación centrados en problemas ambientales identificados en el área de influencia de la institución. Evidencias de las acciones de buenas prácticas ambientales implementadas por la institución (proyectos de buenas prácticas ambientales y sus respectivos informes de cumplimiento, certificaciones ambientales obtenidas, entrevistas a profesores y estudiantes, etc.)	
				Realizar actividades de promoción y difusión del cuidado ambiental implementadas por la institución e instituciones involucradas mediante convenios para la promoción del cuidado ambiental.	Evidencias de las acciones de promoción y difusión del cuidado ambiental implementadas por la institución (materiales de campañas creadas o en las que participa la institución, convenios suscritos con otras instituciones para la promoción del cuidado ambiental.	

Vicerrectorado
Coordinadores de Carrera

OT2.1 Establecer un sistema de y evaluación del proceso docente de diseño curricular y el logro de la carrera

Formación en Valores y Desarrollo de Habilidades Blandas	Se ejecuta al menos 3 actividades que fomenten el respeto por la diversidad y el desarrollo de habilidades blandas	Elaborar una planificación anual con acciones en formación en valores y el desarrollo de habilidades blandas. (Proyecto de Fortalecimiento de Desarrollo Humano)	Planificación anual de la formación en valores y el desarrollo de habilidades blandas aprobadas	
		Verificar que las carreras contemplan, como parte de la malla curricular, aspectos deontológicos de la profesión y la formación en valores; ya sea a través de una asignatura o como contenidos dentro los PEA	Mallas curriculares de todas las carreras vigentes. PEAS de las asignaturas que contengan aspectos deontológicos de la profesión y la formación en valores	
		Implementar que los planes de estudio de las asignaturas (PEA) contemplan estrategias de enseñanza aprendizaje que promuevan la centralidad del estudiante y el desarrollo de habilidades blandas.	PEAS que contengan las estrategias metodológicas	
		Gestionar capacitaciones en metodologías didácticas en valores y habilidades blandas para los profesores.	Informe de necesidad de capacitaciones metodológicas didácticas en valores y habilidades blandas, como insumo para la elaboración del Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores	
		Actualizar Normativa del sistema de seguimiento, control y evaluación del proceso docente	Normativa del sistema de seguimiento, control y evaluación del proceso docente aprobada por OCS	
		Elaborar el Plan General de Actividades (PGA) de las carreras en coordinación con las escuelas de formación (ESGRUM-ESDEIM)	Plan General de Actividades (PGA) y resolución de aprobación en OCS	Rectorado Vicerrectorado Coordinadores de Carrera Planificación académica de las Escuelas de Formación
		Elaborar el Cuadro Distributivo de tiempo CDT de cada período académico	Cuadro Distributivo de Tiempo (CDT)	Coordinadores de Carrera
		Elaborar los distributivos de carga horaria de los docentes por carrera	Distributivos de docentes por carrera legalizado	

			Elaborar el distributivo general de los docentes del Instituto para determinar la clasificación del docente TC y MT	Distributivo general de los docentes del Instituto aprobado OCS	
			Elaborar horarios semanales donde se desglose el seguimiento de los componentes de aprendizaje ACD, APE y AA y el horario de ocupación de cada laboratorio	Horario de clases en el aula legalizados Horario de clases en los laboratorios legalizados	
	Sistema de seguimiento y Evaluación del proceso de formación docente	Sistema de seguimiento y Evaluación del proceso de formación docente ejecutado cada período académico	Analizar la información de las guías teóricas y prácticas de los syllabus 15 días antes de la ejecución del periodo académico	Guías teóricas y prácticas de las asignaturas legalizadas	Vicerrector Coordinadores de Carrera
			Realizar la designación de un tutor académico de los estudiantes por periodo académico, quien será el coordinador del colectivo de profesores	Oficio de designación de los tutores académicos	
			Revisar y aprobar planes de clase de las unidades de cada asignatura, una semana antes del inicio del período académico	Plan de clase legalizado	
			Realizar informes de gestión académica para el seguimiento, control y evaluación del proceso docente	*Informes de Inicio académico de las carreras, adicional incluir resultados de los indicadores cuantitativos de sustento como " Programas de Estudio de acuerdo con la oferta académica de las carreras del Instituto ". Designación de docente por período académico *Informes del seguimiento, control y evaluación de la planificación académica por carreras y periodo académico *Informe semanal de asistencia de estudiantes (elaborado por el docente) *Informe mensual del docente sobre rendimiento académico y logros de los resultados de aprendizaje *Actas de reuniones de los colectivos de asignatura con los tutores académicos, y las acciones acordadas *Informe para la mejora del currículo por periodo académico (entregados por los colectivos de asignatura) *Evaluación al currículo *Portafolio docente *Informe final de la ejecución académica de las carreras por periodo académico *Plan de tutorías de acuerdo a los instrumentos del Plan de Acompañamiento	Vicerrectorado Coordinadores de Carrera
			Analizar información procesada y definir acciones correctivas de la ejecución del periodo académico en curso y elaborar propuestas de mejoras del diseño de carrera e implementación en los siguientes periodos académicos	Informe de propuestas de mejora para el diseño curricular sean estos sustantivos o no sustantivos	Vicerrectorado Coordinadores de Carrera

OT2.2. Desarrollar un sistema de prácticas para fortalecer las habilidades de pensamiento y destrezas sensoriales y motoras requeridas para su desarrollo profesional.	Formación Práctica en el entorno académico	Normativa de formación práctica en el entorno académico aprobada	Actualizar la normativa sobre la formación práctica en el entorno académico	Normativa de formación práctica en el entorno académico actualizada y aprobada por OCS	Vicerrectorado Coordinadores de Carrera
		El 100% de laboratorios, talleres o áreas de prácticas del Instituto poseen las características técnicas y funcionales	Establecer las normas de seguridad generales de cada laboratorio, taller o áreas de prácticas	Documento con las normas de seguridad generales de cada laboratorio, taller o área de práctica	
			Realizar horarios de clases de acuerdo a la planificación académica, en los que se indica, claramente, la ocupación de laboratorios, talleres y otros espacios para prácticas	Horarios de clases en los que se indica, claramente, la ocupación de laboratorios, talleres y otros espacios para prácticas por los distintos paralelos Bitácoras de uso de laboratorios Lista certificada de los estudiantes matriculados	
			Verificar las características técnicas y el estado de funcionalidad, de los equipos, y otros recursos no fungibles disponibles en cada laboratorios, simulador, taller o áreas de prácticas.	Informe de funcionalidad y número de puestos de aprendizaje de los laboratorios, talleres y otros espacios para prácticas legalizado	
			Verificar que el número de estudiantes que deben participar en una actividad de formación práctica es compatible con los puestos de aprendizaje existentes en el laboratorio, taller u otro espacio de práctica		
		Guía de asignaturas y prácticas aprobadas por período académico de acuerdo a la malla curricular	Realizar las guías de prácticas de las asignaturas.	Guías de asignaturas legalizadas	
			Realizar el registro del uso del simulador de navegación y máquinas o recursos de realidad virtual utilizados por los estudiantes y profesores	Bitácoras uso de simuladores Informe de las prácticas de Aprendizaje Experimental Horarios de clases	
			Actualizar la normativa de acompañamiento de estudiantes y de aplicación de estímulos positivos.	Normativa de acompañamiento de estudiantes y de aplicación de estímulos positivos actualizada y aprobada en OCS	

Solicitar a Reclutamiento Informe sobre el proceso de selección de aspirantes a grumetes donde se incluya adicional información sobre el perfil socioeconómico sobre el perfil socioeconómico, conocimientos adquiridos en el nivel educativo precedente y conocimientos adquiridos en el nivel educativo precedente y nivel de motivación con relación a la carrera elegida	Informe sobre el proceso de selección de grumetes donde se incluya adicional información sobre el perfil socioeconómico, conocimientos adquiridos en el nivel educativo precedente y nivel de motivación con relación a la carrera elegida Manual para reclutamiento de guardiamarinas y grumetes de arma y especialistas
Elaborar Informe sobre el perfil socioeconómico de los estudiantes	Informes socioeconómicos de los estudiantes
Solicitar a ESGRUM y ESDEIM la planificación de la formación complementaria (formación militar) y articularla al Plan de Acompañamiento Académico y Pedagógico	Planificación de la formación complementaria (formación militar) a ESGRUM y ESDEIM
Incluir la Planificación solicitada a Esgrum y Esdeim al Plan de Acompañamiento Académico y Pedagógico del Cetnav	
Elaborar el Plan de acompañamiento académico, pedagógico y de estímulos positivos para los estudiantes en conjunto con Coordinadores de Carrera	Plan de acompañamiento académico, pedagógico y de estímulos positivos para los estudiantes con sus respectivos instrumentos Actas de reuniones Informe de inicio del Plan de acompañamiento académico, pedagógico y de estímulos positivos Informe a la DIRBIE del cumplimiento del Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo humano de las Escuelas de Formación 2019-2023
Ejecutar el Plan de acompañamiento académico, pedagógico y de estímulos positivos para los estudiantes	Informes de seguimiento y control y acciones correctivas del Plan de acompañamiento académico, pedagógico y de estímulos positivos por período académico Actas de reuniones Evidencias del proceso de nivelación
Realizar el seguimiento y control y evaluación del Plan de acompañamiento académico, pedagógico y de estímulos positivos para los estudiantes	Informes de tutorías Informes de resultados psicológicos de los grumetes por período académico Informe de resultados de la formación complementaria de los grumetes por período académico

Bienestar Institucional
Coordinadores de Carrera

OT5.7. Diseñar y aplicar un proceso de acompañamiento de los estudiantes desde la admisión pedagógico académico su motivación, permanencia y académico

Plan de Plan de acompañamiento y ejecutado cada periodo académico

				<p>Realizar un informe de resultados del proceso de acompañamiento de los estudiantes en su formación académica.</p>	<p>Informe Final o de resultados del Plan de acompañamiento cada periodo académico, incluir en el documento, resultado de la fórmula de la tasa de retención Lista certificada de estudiantes matriculados por periodo académico</p>	Bienestar Institucional
				<p>Difundir actividades y resultados de formación complementaria de los grumetes.</p>	<p>Correos electrónicos Afiches Redes sociales Web institucional Revista PROEL Material audiovisual explícito sobre los actos de entrega de los estímulos, actas del Órgano Colegiado Superior</p>	
TITULACIÓN	OT2.3. Definir las unidades de Titulación de cada carrera, estableciendo las estructuras curriculares de la misma, las opciones de grado y su articulación a los procesos de vinculación-investigación	Unidades de Titulación	Unidades de Titulación definidas y aprobadas por cada cohorte anualmente	<p>Actualizar la Normativa de Titulación de acuerdo a los diseños curriculares aprobados</p>	<p>Planificación de la Unidad de Titulación Informes de Socialización de la inducción a docentes y estudiantes Informes de Gestión de Inicio, seguimiento y finalización del proceso de la Unidad de Titulación. Actas de designación de docentes Tutores. Actas de designación del tribunal de los trabajos de titulación. Informe de Encuesta de Satisfacción.</p>	Unidad de Titulación
				<p>Difundir y capacitar a estudiantes y docentes sobre los procesos e instrumentos de la Unidad de Titulación</p>		
				<p>Constar los estudiantes por carrera que ingresan al proceso de titulación, de acuerdo a los requisitos estipulados por la IES</p>		
				<p>Realizar la planificación anual del proceso de titulación</p>		
				<p>Elaborar cronogramas para el proceso de titulación</p>		
				<p>Realizar el seguimiento y control de la ejecución del proceso de titulación de la promoción establecida</p>		
				<p>Evaluar la aplicación del proceso de titulación definida con los estudiantes</p>		



MATRIZ DEL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL



PROCESO OPERATIVO VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

OBJETIVO ESTRATÉGICO: OE3. Administrar y gestionar los procesos de vinculación mediante programas y proyectos que respondan a las necesidades sociales y contribuyan a la formación integral de los estudiantes, bajo normas, políticas e instructivos que permitan una gestión pertinente y de calidad.

SUBPROCESO	OBJETIVOS TÁCTICOS	INDICADOR DEL OBJETIVO	META OBJETIVO TÁCTICO	ACCIONES	EVIDENCIAS	RESPONSABLE
IÓN DE LA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	OT3.1. Desarrollar programas y proyectos articulados a los dominios del CETNAV, que permitan la búsqueda y solución de las necesidades de la sociedad y todos sus actores, a través del desarrollo de las competencias de los estudiantes en procesos de investigación -acción y el apoyo y compromiso	Programas y proyectos de vinculación	Generar al menos 1 proyecto de vinculación con la sociedad por carrera anualmente	Actualizar la normativa para la ejecución de la vinculación con la sociedad de acuerdo con los diseños curriculares vigentes	Normativa de Vinculación con la Sociedad actualizada y legalizada	Coordinación de Vinculación con la Sociedad
				Realizar socialización de la normativa de vinculación con la sociedad con la comunidad educativa	Informes de socialización Actas de asistencia web institucional, material audiovisual explícito.	
				Realizar el análisis del estudio de necesidades en coordinación con la unidad de investigación, coordinadores de carreras, actores externos para determinar problemas de su entorno.	Informe del estudio de necesidades del entorno Material audiovisual Actas de reunión	Coordinación de Vinculación con la Sociedad Coordinadores de Carrera
				Definir programa de vinculación con la sociedad		
				Realizar la gestión para la aprobación del programa de vinculación con la sociedad	Programa de vinculación con la sociedad aprobado por OCS	
				Formular proyectos para las 5 carreras que atiendan las necesidades y problemas de los sectores productivo y social con la participación de docentes y estudiantes	Proyectos de vinculación con la Sociedad aprobados por OCS "Proyecto Navego Seguro", "Ilumino mi track", "Automatiza tu panga", "Mi Taller flotante" aprobados por OCS	
				Realizar la gestión para la aprobación de los proyectos de vinculación con la sociedad	Proyecto de Infantería de Marina aprobado por OCS Nómina docentes y estudiantes Convenios	
				Actualizar el plan de vinculación con la Sociedad	PED I POA Plan de Vinculación con la Sociedad resolución OCS	
				Realizar la socialización del Plan de Vinculación con la Sociedad	Informes de socialización Actas de asistencia	

			<p>Realizar el seguimiento control y evaluación del programa de vinculación con la sociedad</p>	<p>Programas de Vinculación aprobados por OCS</p> <p>Informes de Inicio de Gestión del departamento de Vinculación con la Sociedad</p> <p>Informes de seguimiento, control y evaluación por período académico del programa de vinculación con la sociedad en ejecución</p> <p>Informe Final de Gestión del Departamento de Vinculación con la Sociedad, del programa adicional incluir los resultados de los indicadores cuantitativos de sustento: "Número de proyectos de vinculación, ejecutados o en ejecución, relativizados para el número de carreras, Proyectos de vinculación para el número de estudiantes"</p>	
--	--	--	---	---	--

PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN	OT3.1. Desarrollar programas y proyectos articulados a los dominios del CETNAV, que permitan la búsqueda y solución de las necesidades de la sociedad y todos sus actores, a través del desarrollo de las competencias de los estudiantes en procesos de investigación -acción y el apoyo y compromiso	Programas y proyectos de vinculación	Generar al menos un proyecto de vinculación con la sociedad por carrera anualmente	Proyectos de vinculación aprobados	Oficina de designación del docente tutor del proyecto de vinculación Informes de seguimiento, control y evaluación por período académico de los proyectos de vinculación en ejecución por período académico Lista certificada del control de horas por estudiante Lista certificada de los estudiantes por modalidad de estudio, carrera, semestre y jornada (matutina, vespertina y nocturna), matriculados en cada período académico del periodo de evaluación Convenios de cooperación interinstitucional Informe Final de Gestión del Departamento de Vinculación con la Sociedad, de los proyectos de vinculación, adicional incluir los resultados de los indicadores cuantitativos de sustento: " Número de proyectos de vinculación, ejecutados o en ejecución, relativizados para el número de carreras, Proyectos de vinculación para el número de estudiantes " " Proyectos de vinculación para el número de estudiantes "	Coordinación de Vinculación con la Sociedad Docente tutor del proyecto de vinculación		
				Realizar el seguimiento, control y evaluación de los proyectos de vinculación con la sociedad				
				Realizar la medición de impacto del proyecto de Vinculación "Conciencia Marítima" centrándose en el cumplimiento de sus objetivos planteados.			Informe de evaluación o medición de impacto del Proyecto de Vinculación "Conciencia Marítima" con sus respectivos instrumentos de medición	
				Realizar la socialización de resultados del proyecto "Conciencia Marítima" a la comunidad			Informe de socialización de resultados del proyecto "Conciencia Marítima" Acta de asistencia Material audiovisual	
				Realizar el Plan de Aprendizaje para el estudiante por proyecto, el cual contiene información relativa a las actividades a realizar y resultados de aprendizaje articulados al proyecto			Plan de Aprendizaje para el estudiante por proyecto, el cual es elaborado por el docente responsable del proyecto	Docente tutor del proyecto de vinculación
				Socializar el Plan de Aprendizaje por proyecto al estudiante			Informe de socialización a estudiantes del Plan de Aprendizaje	Coordinación de Vinculación con la Sociedad Docente tutor del proyecto de vinculación
				Realizar el seguimiento, control y evaluación del Plan de Aprendizaje del proyecto			Informes de seguimiento, control y evaluación del Plan de Aprendizaje del estudiante y proyecto Lista certificada de los estudiantes por modalidad de estudio, carrera, semestre y jornada (matutina, vespertina y nocturna), matriculados en cada período académico del periodo de evaluación	Docente tutor del proyecto de vinculación
PRESENCIA EN LA COMUNIDAD	OT3.2. Coordinar la participación de eventos culturales permitiendo la inserción en la vida comunitaria a través de las actividades sociales del instituto	Presencia en la comunidad	Planificación de actividades sociales y culturales ejecutado anualmente	Elaborar la planificación de los eventos culturales	Planificación de los eventos culturales. Resolución del OCS			
				Realizar actividades que permitan el acceso de la comunidad a espacios institucionales.	Registro de usuarios, Cartas de Invitación. Informe de la planificación, ejecución y resultados			
				Realizar actividades sociales y culturales que ha participado y de las que ha organizado la institución	Cartas de invitación Informe de la planificación, ejecución y resultados Material audiovisual			

			Divulgar las actividades culturales y sociales en los medios de comunicación	Material gráfico y audiovisual Cartas de Invitación	Coordinación de Vinculación con la Sociedad
			Difundir las ofertas académicas del Instituto en estudiantes de bachillerato	Material gráfico y audiovisual Cartas de Invitación Informe de resultados	

FORMACIÓN PRÁCTICA EN EL ENTORNO LABORAL REAL	OT3.3. Ejecutar el Plan de Aprendizaje práctico y de rotación de acuerdo a la malla curricular para desarrollar en los estudiantes nuevas habilidades de pensamiento, destrezas sensoriales y motoras requeridas en el trabajo profesional.	Formación Práctica en el entorno real	Formación Práctica en el entorno real ejecutado cada periodo académico	Actualizar la normativa de Prácticas Preprofesionales	Normativa de Prácticas Preprofesionales aprobada por OCS con sus respectivos instrumentos	Unidad de Prácticas Preprofesionales
				Actualizar convenios de acuerdo a los escenarios establecidos para las prácticas en el entorno laboral real	Convenios actualizados	
				Realizar mesas de trabajo para la elaboración de instrumentos de planificación, seguimiento, control y evaluación del proceso de formación en el entorno práctico laboral real por la ejecución del nuevo diseño curricular vigente	Instrumentos de planificación, seguimiento, control y evaluación del proceso de formación en el entorno práctico laboral real actualizados alineados a los diseños curriculares vigentes de las carreras	
				Realizar el Plan de aprendizaje práctico y de rotación (PAPR)	Plan de Aprendizaje y de Rotación aprobados por período académico	
				Realizar adecuada selección de los tutores con cualidades pedagógicas y técnicas.	Oficios de designación Lista de docentes tutores legalizadas	
				Capacitar a los instructores militares en el área pedagógica.	Informe de necesidades que sea insumo para la elaboración del Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores Certificados de capacitación Informe que avale la interacción del instituto con las entidades formadoras	
				Realizar la ejecución, Seguimiento, control y evaluación del PAPR	<p>Informes del seguimiento, control y evaluación a los estudiantes por el docente tutor y técnico</p> <p>Expediente de la entidad receptora donde se realiza la práctica o Manual de procesos de las entidades receptoras</p> <p>Bitácoras de los estudiantes</p> <p>Informes de Prácticas Preprofesionales por parte de los estudiantes.</p> <p>Encuesta de satisfacción a empleadores y de estudiantes</p> <p>Actas de entregas de medidas de seguridad y de los medios de protección correspondientes</p> <p>Informe final, una vez concluida cada práctica preprofesional</p> <p>Certificado por estudiante del cumplimiento de las prácticas preprofesionales</p> <p>Informe Final de Gestión de cada práctica preprofesional ejecutada</p>	



MATRIZ DEL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL



PROCESO OPERATIVO INVESTIGACIÓN

OBJETIVO ESTRATÉGICO: OE4. Administrar y gestionar procesos y políticas de investigación, innovación y desarrollo tecnológico mediante la interacción y cooperación interdisciplinaria e interinstitucional para el desarrollo sustentable regional y nacional.

SUBPROCESO	OBJETIVOS TÁCTICOS	INDICADOR DEL OBJETIVO	META OBJETIVO TÁCTICO	ACCIONES	EVIDENCIAS	RESPONSABLE
				Actualizar la normativa I+D	Normativa de Investigación actualizada y aprobada por OCS	Coordinación de Investigación, desarrollo tecnológico e investigación/ Comisión de proyectos
				Actualizar el Modelo de Gestión de la Investigación	Modelo de Gestión de Investigación actualizado y aprobado por OCS	Coordinación de Investigación, desarrollo tecnológico e investigación/ Comisión de proyectos
				Designar a los miembros de la Comisión de proyectos	Comisión de proyectos designados	Coordinación de Investigación, desarrollo tecnológico e investigación/ Comisión de proyectos
				Realizar estudio de las necesidades o problemas que se alineen a los dominios institucionales y que generen soluciones tecnológicas en el entorno	Estudio de las necesidades o problemas que se alineen a los dominios institucionales y que generen soluciones tecnológicas Actas de reuniones Material audiovisual	Coordinación de Investigación, desarrollo tecnológico e investigación/ Comisión de proyectos
				Actualizar las líneas de Investigación de acuerdo a las necesidades y soluciones tecnológicas en el entorno	Líneas de Investigación actualizadas y legalizadas	Coordinación de Investigación, desarrollo tecnológico e investigación/ Comisión de proyectos
				Realizar mesas de trabajo para la elaboración de propuestas de la Planificación estratégica I+D	PEDI POA Planificación Estratégica I+D aprobada	Coordinación de Investigación, desarrollo tecnológico e investigación/ Comisión de proyectos
				Socializar la Planificación Estratégica I+D	Actas de reuniones Material audiovisual Planificación Estratégica I+D aprobada Informe de sociabilización de la Planificación Estratégica I+D	Coordinación de Investigación, desarrollo tecnológico e investigación/ Comisión de proyectos
				Realizar la comisión de proyectos un Plan de seguimiento, control y evaluación de los proyectos de investigación	Plan de seguimiento, control y evaluación de proyectos aprobado	Coordinación de Investigación, desarrollo tecnológico e investigación/ Comisión de proyectos
				Formular proyectos I+D que permitan la introducción de sus resultados en la práctica social y la novedad del conocimiento o de la solución tecnológica generada.	Proyectos I+D aprobados Actas de reuniones Material audiovisual	Coordinación de Investigación, desarrollo tecnológico e investigación/ Comisión de proyectos

OT4.1. Desarrollar programas y proyectos con una planificación estratégica I+D que estén alineados a los dominios y líneas de investigación mediante la cooperación de relaciones o redes internacionales e institucionales, para proponer soluciones e innovaciones tecnológicas, que se requieren en la transformación directa del entorno a través de la vinculación con la sociedad y para el perfeccionamiento del desarrollo de las funciones sustantivas.

Investigación y Desarrollo	Generar al menos 1 proyecto I+D por carrera o un proyecto interdisciplinario anualmente	Realizar la comisión de proyectos el seguimiento, control y evaluación de los proyectos I+D en ejecución, en concordancia a los objetivos planteados	<p>Actas de reunión</p> <p>Informe del seguimiento, control y evaluación ejecutado o en ejecución de cada proyecto.</p> <p>Informe de gestión del Departamento de Investigación, adicional incluir los resultados de los indicadores cuantitativos detallados en el Indicador Investigación y desarrollo: Número de proyectos de I+D ejecutados o en ejecución, relativizados para el número de carreras, Número de proyectos de I+D ejecutados o en ejecución relativizados para el número de profesores tiempo completo equivalentes. legalizados</p> <p>Material audiovisual</p>	Coordinación de Investigación, desarrollo tecnológico e investigación/ Comisión de proyectos
		Realizar la comisión de proyectos la evaluación de los proyectos I+D ejecutados, en concordancia a los objetivos planteados	Informe de resultados del proyecto "Desarrollo de estrategias en la recuperación de equipos de las unidades de superficie"	
		Realizar el Plan de Aprendizaje para los estudiantes de acuerdo a su proceso formativo con actividades específicas que debe realizar el estudiante en el proyecto para el cumplimiento de los resultados de aprendizaje planificados	Planes de Aprendizaje legalizado	Docente o docentes investigadores del proyecto de investigación
		Realizar la socialización del Plan de Aprendizaje del proyecto	Actas de Participantes Informe de socialización del Plan de Aprendizaje	
		Realizar el seguimiento, control y evaluación del Plan de Aprendizaje del proyecto de acuerdo al cumplimiento de resultado de aprendizaje planificado	Informe de seguimiento, control y evaluación del Plan de Aprendizaje Material Audiovisual	
		Innovación y capacidad de absorción	Cumple con un proyecto institucional de acuerdo a la normativa creada	Gestionar la capacitación de los profesores técnicos en áreas tecnológicas para el desarrollo de programas y proyectos de investigación.
Realizar la normativa de Innovación y capacidad de Absorción	Normativa de Innovación y capacidad de Absorción			Coordinación de Investigación, desarrollo tecnológico e investigación/ Comisión de Proyectos
		Coordinar con los responsables de las funciones sustantivas para generar un proyecto de innovación	Proyecto institucional de acuerdo a la normativa	Coordinación de Investigación, desarrollo tecnológico e investigación/ Comisión de Proyectos/ Coordinación Académica

ES Y EVENTOS CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS	OT4.2. Desarrollar publicaciones científicas y técnicas contribuyendo al fortalecer la investigación con la comunidad académica	Publicaciones docentes	El instituto obtiene al menos un valor de 0,6 en publicaciones docentes	Realizar Talleres y/o capacitaciones sobre el desarrollo de publicaciones científicas y técnicas	Informe de capacitación Certificados. Informe de necesidad como insumo para la elaboración del Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores	Coordinación de Investigación, desarrollo tecnológico e investigación	
				Gestionar los acercamientos a la editorial de acuerdo a las necesidades institucionales			
				Establecer requisitos para la postulación de libros, capítulos de libros, guías y folletos técnicos en el instituto	Libros de textos, folletos docentes complementarios, tipos de guías descritas en el modelo. Versión digital en formato PDF de la publicación ya editorializada, según los requisitos indicados en la Descripción. Si no se dispusiera de versiones digitales, escanear la versión impresa y subirla. En los casos de documentos sin versión digital y que cuenten con un elevado número de páginas (más de 30) se revisará el documento impreso durante la visita in situ, siempre en versiones editorializadas	Coordinación de Investigación, desarrollo tecnológico e investigación/Comisión de publicaciones	
					Certificación institucional, sobre cada publicación docente, en la que se indique el intervalo de fechas aproximado (mes y año al menos) en el que se elaboró la publicación		
				Coordinar la revisión de libros, capítulos de libros, guías y folletos técnicos propuestos por el instituto con la editorial seleccionada bajo sus lineamientos establecidos	Contratos de los profesores que pertenecieron a la institución durante el periodo de evaluación estándar y contratos de los profesores que son autores de publicaciones docentes que ya no laboran en la institución		
				Solicitar al o los autores de la publicación acoger las sugerencias emitidas por la editorial para las respectivas correcciones	Documentos que sustentan el apoyo institucional. Estos sustentos pueden ser facturas explícitas, a nombre de la institución, referidas al pago por la autoría, edición, impresión, etc., o certificación, con los atributos de autenticidad habituales, firmada por la autoridad del ISTT y el autor	Coordinación de Investigación, desarrollo tecnológico e investigación	
				Presentar la versión digital o impresa de la publicación editorializada con su respectiva certificación institucional	Convenio, certificación interinstitucional o equivalente, sobre la existencia, composición, distribución de tareas, etc. de los colectivos interinstitucionales de autores, en los casos que corresponda		
				Solicitar el ingreso de las publicaciones a la web institucional y al acervo de la biblioteca	Solicitud de ingreso de la publicación al acervo de la biblioteca y página web Acervo de la biblioteca actualizado		
					Realizar Talleres y/o capacitaciones sobre el desarrollo de publicaciones científicas y técnicas	Informe de capacitación Certificados. Informe de necesidad como insumo para la elaboración del Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores	Coordinación de Investigación, desarrollo tecnológico e investigación
					Designar a los miembros de la Comisión de publicaciones		



Hacer cumplir las atribuciones y responsabilidades de la comisión de publicaciones establecidas en la Normativa de Investigación, desarrollo tecnológico e innovación

Comisión de publicaciones designada que cumpla con las atribuciones y responsabilidades indicadas en la Normativa de Investigación

PUBLICACIONES	Publicaciones científicas y técnicas	El instituto obtiene al menos 0,5 en publicaciones científicas y técnicas	Establecer requisitos para la postulación de publicaciones científicas y técnicas en el instituto	Requisitos para la postulación de publicaciones científicas y técnicas definidos	Coordinación de Investigación, desarrollo tecnológico e investigación/ Comisión de publicaciones	
			Coordinar la revisión del artículo propuesto por el instituto con la revista científica seleccionada bajo sus lineamientos establecidos	Evidencias del envío de la publicación a la revista científica asignada para su aprobación		
			Solicitar al o los autores del artículo acoger las sugerencias emitidas por la revista científica para las respectivas correcciones	Artículo publicado Certificación Institucional		
			Obtener la Certificación Institucional sobre cada publicación científica y técnica realizada en la que se indique que ha sido revisado por pares externos			
			Solicitar el ingreso de las publicaciones a la web institucional y al acervo de la biblioteca	Página web Solicitud de ingreso del artículo al acervo bibliográfico del instituto		
	OT4.3. Promover la participación en programas, concursos, ferias científicas, que permitan demostrar el resultado de los procesos de investigación y postular a reconocimientos (premios) nacionales e internacionales	Eventos científicos y técnicos	El instituto al menos participa en un evento científico y técnico anualmente	Gestionar la participación del Instituto Superior Tecnológico CETNAV en ferias científicas y concursos.	Informes de gestión Actas de reunión	Coordinación de Investigación, desarrollo tecnológico e investigación/ Comisión de publicaciones
				Seleccionar los proyectos aptos para participar en concursos y postular a premios.	Informe de selección de proyecto, gestión y logros alcanzados.	
				Participar en eventos científicos y técnicos	Evidencias de la participación del Instituto en un evento científico Informe	
				Gestionar premios de reconocimiento a docentes y estudiantes por méritos en investigación e innovación	Informe de gestión de I+D legalizado Oficios	
				Solicitar el ingreso de las participaciones y reconocimientos en eventos científicos y técnicos a la web institucional	Reconocimientos a docentes por parte de Instituto Oficios Certificados Web institucional	
Actualizar el Informe del Congreso Latinoamericano de Investigación Innovación y emprendimiento educativo 2022				Informe del Congreso Latinoamericano de Investigación Innovación y emprendimiento educativo con sus respectivos anexos		



MATRIZ DEL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL



PROCESO ASESORÍA Y APOYO

OBJETIVO ESTRATÉGICO: OE5. Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar

SUBPROCESO	OBJETIVOS TÁCTICOS	INDICADOR DEL OBJETIVO TÁCTICO	META OBJETIVO TÁCTICO	ACCIONES	EVIDENCIAS	RESPONSABLE
				Actualizar la normativa de Acciones Afirmativas Normativas Institucional.	Informe de socialización Fotos, videos, actas de participantes. Divulgación en la web	
				Socializar la normativa de acciones afirmativas a la comunidad educativa y en la página web institucional.		
				Realizar un informe estadístico de las características del entorno estudiantil, nivel académico del jefe del hogar procedencia del estudiante y nivel socio económico por promociones.	Informe estadístico de las características del entorno estudiantil, nivel académico del jefe del hogar procedencia del estudiante y nivel socio económico por promociones	
				Realizar el Plan de Igualdad anual 2023 del Instituto		
				Socializar y aplicar el Plan de Igualdad de acuerdo a los objetivos y al cronograma de actividades establecidas.	Plan de Igualdad Plurianual 2023 del Instituto aprobado y legalizado Informe de socialización del Plan de Igualdad 2023 Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo humano de las Escuelas de Formación 2019-2023 Actas de reunión	
		Igualdad de oportunidades	Plan de Igualdad ejecutado anualmente	Evidenciar las acciones de cada objetivo planteado en el Plan de Igualdad Institucional. Objetivos del Plan: 1. Coordinar con la Dirección de Bienestar de la Armada: Charlas, conferencias para el fortalecimiento de los Derechos Humanos de Acuerdo al Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo humano de las Escuelas de Formación 2019-2023 2. Coordinar la recuperación y continuidad educativa de los estudiantes que se encuentren en situación de riesgos, de acuerdo al Plan de acompañamiento académico y pedagógico a los Estudiantes del CETNAV. 3. Promover la convivencia intercultural y el dialogo de saberes con instituciones a través de convenios con la sociedad, para promover la investigación y la producción científica.	Informes de Seguimiento, control y evaluación por período académico de los Objetivos del Plan de Igualdad tales: Evidencias de Charlas, conferencias para el fortalecimiento de los Derechos Humanos de Acuerdo al Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo humano de las Escuelas de Formación 2019-2023 como parte del objetivo 1 del Plan de Igualdad Institucional Evidencias del Plan de acompañamiento académico y pedagógico a los Estudiantes del CETNAV, ejemplo: proceso de nivelación), como parte de segundo objetivo del Plan de Igualdad Institucional Evidencias de la convivencia intercultural y el diálogo de saberes con instituciones a través de convenios con la sociedad, para promover la investigación y la producción científica, objetivo 3 del Plan de Igualdad Institucional	
				Realizar informes de Seguimiento, control y evaluación de los Objetivos del Plan de Igualdad.	Material de audio y video	

OT5.8. Implementar programas de Bienestar basada en el código de ética y la igualdad de oportunidades que permita a los actores del proceso educativo una convivencia armónica.

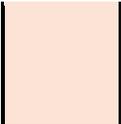
Solicitar a la Unidad de Talento Humano Información de los indicadores de sustento relacionados con la búsqueda de la igualdad entre los géneros. (Profesoras en el instituto, Profesoras en cargos de dirección académica, Profesores totales en procesos de capacitación, Profesoras en procesos de capacitación)

Informe de resultados sobre los profesores beneficiados por las acciones afirmativas, por periodo académico, donde se evidencie los resultados obtenidos en relación a los indicadores cuantitativos Profesoras en el instituto, Profesoras en cargos de dirección académica, Profesores totales en procesos de capacitación, Profesoras en procesos de capacitación.

Documentos que evidencien el apoyo institucional a profesoras para desarrollar procesos de formación y capacitación, entrevistas a profesoras , etc

De	BienestarInstitucional	Ética y transparencia	Código de Ética ejecutado anualmente	Contratar de acuerdo a la estructura orgánica del CETNAV el 30% personal de género femenino en puestos directivos.	Lista certificada de personal de género femenino en puestos directivos. Certificaciones de ingresos y salidas de profesoras en cargos académicos
				Realizar el código de ética de la Institución.	Código de Ética vigente
				Socializar el Código de Ética a la comunidad educativa y evidenciar la divulgación del Reglamento Disciplinario y de Recompensas de los Aspirantes en las Escuelas de Formación (ESGRUM y ESDEIM) de las Fuerzas Armadas.	Informe de socialización Actas de encuentro Web institucional
				Realizar la conformación de un comité de Ética de acuerdo a la normativa que estará integrado por representantes de la comunidad educativa.	Comité del Código de Ética aprobado en OCS
				Solicitar a los entes reguladores de la Educación Superior certificaciones que se verifique que el instituto no ha recibido sanciones administrativas relacionadas al comportamiento ético.	Certificación del instituto de no haber recibido sanciones administrativas
				Solicitar Informes y actas de Rendición de Cuenta de cada año culminado al señor Rector de la Institución.	Informe y actas de rendición de cuentas Web institucional
				Realizar la socialización del Manual de Evaluación de los Institutos de Formación de grumetes de la Armada del Ecuador.	Manual de Evaluación de los Institutos de Formación de grumetes de la Armada del Ecuador Informe de socialización del Manual de Evaluación de los Institutos de Formación de grumetes de la Armada del Ecuador
				Realizar Informes en caso de deshonestidad académica de acuerdo a los lineamientos e instrumentos del Manual de Evaluación de los Institutos de Formación de grumetes de la Armada del Ecuador.	Informes en caso de deshonestidad académica legalizados Actas de procesos disciplinarios relacionados con infracciones a estas normas
				Solicitar el informe a la DIRBIE del cumplimiento del Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo humano de las Escuelas de Formación 2019-2023, primera parte Etapa de formación "Inicio con paso firme mi carrera naval" y Etapa de perfeccionamiento "Construyendo familias funcionales" dirigido a toda la comunidad educativa.	Informe a la DIRBIE del cumplimiento del Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo humano de las Escuelas de Formación 2019-2023, primera parte Etapa de formación años: 2021, 2022, 2023 Material audiovisual
				Clasificar la información y las evidencias referente a la primera parte Etapa de formación "Inicio con paso firme mi carrera naval" y Etapa de perfeccionamiento "Construyendo familias funcionales" para los años 2021, 2022 y 2023.	Firmas de participación

<p>OT5.9 Desarrollar propuestas pedagógicas mediante el diseño de programas de intervención positiva que contribuyen al bienestar psicológico de los miembros de la comunidad educativa</p>	<p>Programas de intervención positiva</p>	<p>Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo humano de las Escuelas de Formación 2019-2023 primera parte "Etapa de formación" ejecutado anualmente</p>	<p>Solicitar el informe a la DIRBIE del cumplimiento del Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo humano de las Escuelas de Formación 2019-2023, segunda parte "Comprometido con las pedagogías innovadoras para el desarrollo humano": ESSUNA, ESGRUM-ESDEIM-ESTRIP dirigido al personal de docentes e instructores militares de los Centros Educativos Navales.</p>	<p>Informe a la DIRBIE del cumplimiento del Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo humano de las Escuelas de Formación 2019-2023, segunda parte "Comprometido con las pedagogías innovadoras para el desarrollo humano" Informes de Esgrum y Esdeim sobre el cumplimiento del Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo humano de las Escuelas de Formación 2019-2023, segunda parte de formación años: 2021, 2022, 2023</p>
			<p>Clasificar la información y las evidencias referente a la segunda parte del proyecto "Comprometido con las pedagogías innovadoras para el desarrollo humano": ESGRUM-ESDEIM para los años 2021, 2022 y 2023.</p>	<p>Material audiovisual Firmas de participación</p>
<p>OT5.10. Implementar un sistema de seguimiento a egresados que permita retroalimentación la planificación curricular y el proceso educativo de la institución.</p>	<p>Relación con los graduados</p>	<p>Seguimiento de la Relación con los graduados ejecutado</p>	<p>Realizar encuestas de satisfacción a docentes, directivos y estudiantes de la parte 1 y la parte 2 del Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo humano de las Escuelas de Formación 2019-2023.</p>	<p>Informe de resultados sobre la satisfacción a docentes, directivos y estudiantes de la parte 1 y la parte 2 del Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo humano de las Escuelas de Formación 2019-2023.</p>
			<p>Revisar, actualizar y aprobar la normativa interna sobre el seguimiento y la relación con los graduados, enmarcada en las normas nacionales, asegurarse que contiene, al menos, los objetivos, procedimientos, actores, formatos y dependencia institucional a cargo.</p>	<p>Normativa seguimiento y relación con los graduados aprobada y con las actualizaciones de los instrumentos de seguimiento con información captada de graduados y empleadores (encuestas) aprobada por OCS</p>
			<p>Realizar base de datos anualmente de graduados por promociones y especialidad con información actualizada sobre la localización, ocupación (Reparto que labora) y estudios posteriores.</p>	<p>Matriz de base de datos (informativo de los graduados) de las 3 últimas cohortes</p>
			<p>Solicitar el Plan de Capacitación y perfeccionamiento a ESTRIP realizado por los graduados</p>	<p>Informe de seguimiento del Plan de Capacitación y perfeccionamiento para los graduados</p>
			<p>Ejecutar y mantener los registros de acciones (encuentros, encuestas, etc.) con graduados y empleadores, con la finalidad de obtener información para retroalimentar el proceso de actualización del diseño curricular y, en general, de los procesos académicos institucionales.</p>	<p>Evidencias de participación de graduados en eventos académicos como: elaboración de diseños curriculares, participación en prácticas preprofesionales</p>
			<p>Actualizar las encuestas de Seguimiento al graduado de acuerdo a las competencias del diseño curricular vigente.</p>	<p>Encuestas realizadas del graduado y empleador aprobadas</p>
			<p>Ejecutar la encuesta de seguimiento al graduado por promociones y especialidad una vez que tenga dos años de graduados de marino de las Escuelas de Formación.</p>	<p>Informe de resultados de las encuestas realizadas a graduados y empleadores, y plantear acciones de mejoras continuas para el currículo.</p>
			<p>Realizar el Informe de seguimiento al graduado y plantear acciones de mejoras continuas para el currículo.</p>	<p>Informe Final de Gestión de la Unidad de Seguimiento al graduado, adicional incluir las acciones correctivas que permitan la retroalimentación al proceso educativo</p>



Recopilar evidencias de las capacitaciones de educación continua que hayan participado sus graduados.	Listado certificado de las capacitaciones en Centro de educación continua que hayan participado sus graduados. Copia de certificados entregados
---	--

			Recopilar y difundir los logros alcanzados de sus graduados entre los miembros de la comunidad educativa e invitarlos a la participación de programas y proyectos del Instituto.	Listado certificado de graduados aprobada y legalizada que hayan participado en actividades académicas, no académicas y logros profesionales y académicos Evidencias de publicaciones en la Web institucional	
			Actualizar la normativa de acompañamiento de estudiantes y de aplicación de estímulos positivos.	Normativa de acompañamiento de estudiantes y de aplicación de estímulos positivos actualizada y aprobada en OCS	
			Solicitar a Reclutamiento Informe sobre el proceso de selección de aspirantes a grumetes donde se incluya adicional información sobre el perfil socioeconómico, conocimientos adquiridos en el nivel educativo precedente y nivel de motivación con relación a la carrera elegida	Informe sobre el proceso de selección de grumetes donde se incluya adicional información sobre el perfil socioeconómico, conocimientos adquiridos en el nivel educativo precedente y nivel de motivación con relación a la carrera elegida Manual para reclutamiento de guardiamarinas y grumetes de arma y especialistas	
			Elaborar Informe sobre el perfil socioeconómico de los estudiantes	Informe socioeconómico de los estudiantes	
			Solicitar a ESGRUM y ESDEIM la planificación de la formación complementaria (formación militar) y articularla al Plan de Acompañamiento Académico y Pedagógico	Planificación de la formación complementaria (formación militar) a ESGRUM y ESDEIM	Bienestar Institucional Coordinadores de Carrera
			Incluir la Planificación solicitada a Esgrum y Esdeim al Plan de Acompañamiento Académico y Pedagógico del Cetnav		
				Plan de acompañamiento académico, pedagógico y de estímulos positivos para los estudiantes con sus respectivos instrumentos Actas de reuniones Informe de inicio del Plan de acompañamiento académico, pedagógico y de estímulos positivos Informe a la DIRBIE del cumplimiento del Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo humano de las Escuelas de Formación 2019-2023	
			Elaborar el Plan de acompañamiento académico, pedagógico y de estímulos positivos para los estudiantes en conjunto con Coordinadores de Carrera		
			Ejecutar el Plan de acompañamiento académico, pedagógico y de estímulos positivos para los estudiantes	Informes de seguimiento y control y acciones correctivas del Plan de acompañamiento académico, pedagógico y de estímulos positivos por período académico Actas de reuniones	

OT5.7. Diseñar y aplicar un proceso de acompañamiento de los estudiantes desde la admisión hasta la culminación de sus estudios con el fin de contribuir a su motivación, permanencia y formación integral.

Plan de acompañamiento académico y pedagógico

Plan de acompañamiento académico y pedagógico ejecutado cada período académico

Elaborar el Plan de acompañamiento académico, pedagógico y de estímulos positivos para los estudiantes en conjunto con Coordinadores de Carrera

Plan de acompañamiento académico, pedagógico y de estímulos positivos para los estudiantes con sus respectivos instrumentos
Actas de reuniones
Informe de inicio del Plan de acompañamiento académico, pedagógico y de estímulos positivos
Informe a la DIRBIE del cumplimiento del Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo humano de las Escuelas de Formación 2019-2023

Bienestar Institucional
Coordinadores de Carrera

Ejecutar el Plan de acompañamiento académico, pedagógico y de estímulos positivos para los estudiantes

Informes de seguimiento y control y acciones correctivas del Plan de acompañamiento académico, pedagógico y de estímulos positivos por período académico
Actas de reuniones

			Realizar el seguimiento y control y evaluación del Plan de acompañamiento académico, pedagógico y de estímulos positivos para los estudiantes	<p>Informes de tutorías</p> <p>Informes de resultados psicológicos de los grumetes por período académico</p> <p>Informe de resultados de la formación complementaria de los grumetes por periodoacadémico</p>	Bienestar Institucional
			Realizar un informe de resultados del proceso de acompañamiento de los estudiantes en su formación académica.	<p>Informe Final o de resultados del Plan de acompañamiento cada periodo académico, incluir en el documento, resultado de la fórmula de la tasa de retención</p> <p>Lista certificada de estudiantes matriculados por periodo académico</p>	
			Difundir actividades y resultados de formación complementaria de los grumetes.	<p>Correos electrónicos</p> <p>Afiches</p> <p>Redes sociales</p> <p>Web institucional</p> <p>Revista PROEL</p> <p>Material audiovisual explícito sobre los actos de entrega de los estímulos, actas del Órgano Colegiado Superior</p>	
			Actualizar la normativa selección de profesores, donde se reconozca al militar que tenga prestación de servicio o trasbordo efectivo en el CETNAV como un docente titular.	<p>Normativa de selección de profesores aprobada por OCS</p> <p>Evidencias de la divulgación pública de los procesos de selección de profesores no titulares o la convocatoria a concursos de méritos y oposición para la designación de profesores titulares (convocatoria, aviso en medios de prensa, web institucional, comunicaciones a los candidatos, etc.)</p>	
			Socializar la normativa de selección de profesores	<p>Informe de socialización de la Normativa selección de profesores</p> <p>Firmas de asistencia</p>	
	Selección de profesores	Selección de profesores realizada	Evidenciar la aplicación del proceso de selección de profesores desde su divulgación, ejecución y resultados obtenidos.	<p>Documentos que avalen la prestación de servicios a Cetnav ,de los profesores militares , acción de personal emitido por la DITAGH</p> <p>Evidencias de la divulgación pública de los procesos de selección de profesores no titulares o la convocatoria a concursos de méritos y oposición para la designación de profesores titulares (convocatoria, aviso en medios de prensa, web institucional, comunicaciones a los candidatos, etc.)</p> <p>Documentos relacionados con el desarrollo de los procesos de selección de profesores no titulares o concursos de méritos y oposición para la designación de profesores titulares (carpetas de candidatos, actas de reuniones, videos o grabaciones de entrevistas y clases demostrativas, documentos con los resultados, etc.)</p>	
		Al menos, el 50% de los profesores del instituto	Verificar la formación de posgrado o doctorado (PHD) de los profesores del Instituto.	Registros en SENESCYT de los títulos de maestría o doctorado (PhD) de los profesores	



Formación Posgrado	cuentan con título de maestría o doctorado	Fomentar y motivar a través de dar facilidades en horarios para que los profesores continúen sus procesos formativos de cuarto nivel.	Títulos de maestría o doctorado (PhD) de los profesores. En su defecto puede presentarse el acta de graduación
--------------------	--	---	--

Experiencia profesional práctica de profesores TC de contenidos profesionales	Al menos, el 50% de los profesores TC de contenidos profesionales tiene una experiencia profesional práctica acumulada, según las condiciones establecidas en la Descripción, de, al menos, tres años.	Actualizar y verificar por periodo académico la información de la experiencia laboral para acreditar ejercicio profesional práctico de profesores TC de contenidos profesionales.	<ul style="list-style-type: none"> *Registros en la SENESCYT del título de tercer nivel técnico, tecnológico o de grado de los profesores (captados a través del aplicativo SIIES). *Títulos de tercer nivel técnico, tecnológico o de grado de los profesores. En su defecto puede presentarse el acta de graduación (captados a través del aplicativo SIIES) *Lista certificada de los profesores de contenidos profesionales en que se indique de cada uno el tiempo de dedicación y la actividad que justifica su condición de profesor de contenidos profesionales (asignaturas que dicta, labor que desarrolla en la unidad de integración curricular, etc.) (captada a través del aplicativo SIIES). *Certificaciones de experiencia profesional práctica emitidas por los centros laborales correspondientes, que deben tener las siguientes características descritas en el Modelo *Certificaciones de entrenamientos de los profesores emitidas por los centros en los que se realizaron, que deben tener las siguientes características descritas en el modelo *Certificaciones del instituto sobre la participación en proyectos de vinculación o equivalentes, según lo indicado en la Descripción, que deben tener las siguientes características descritas en el Modelo
Ejercicio profesional práctico de profesores MT y TP de contenidos profesionales	El 100% de los profesores con dedicación MT y TP de contenidos profesionales del instituto, han realizado ejercicio profesional práctico en áreas afines a los contenidos profesionales que imparten en el instituto durante un periodo igual o mayor a 24 meses, dentro de los últimos 36 meses que antecedieron al fin del periodo de evaluación de la institución.	Actualizar y verificar por periodo académico la información de la experiencia laboral para acreditar ejercicio profesional práctico de profesores MT y TP de contenidos profesionales.	<ul style="list-style-type: none"> *Lista certificada de los profesores de contenidos profesionales en que se indique de cada uno el tiempo de dedicación y la actividad que justifica su condición de profesor de contenidos profesionales (asignaturas que dicta, labor que desarrolla en la unidad de integración curricular, etc.) *Certificados de actividad laboral para acreditar ejercicio profesional práctico, que deben tener la siguiente información y características descritas en el Modelo *En el caso de profesores cuyo ejercicio profesional se ha desarrollado permanentemente o por periodos en condición de contratación por servicios profesionales (sin relación de dependencia), pueden obrar como evidencias de ejercicio profesional práctico el contrato correspondiente a cada servicio prestado, acompañado de la factura del pago por el mismo o el informe final del trabajo realizado con el recibido del contratante. Los contratos deben reunir los requisitos ya indicados para este tipo de documento, especialmente la descripción de las tareas objeto del mismo y las fechas que permitan determinar la duración del periodo de ejecución
Afinidad formación docente	El 100% de las horas de clase son impartidas por profesores que cuentan con títulos de tercer nivel, maestría o doctorado (PhD) afín a la asignatura.	Verificar la afinidad de formación docente con la asignatura, mediante la revisión de títulos académicos, capacitaciones y experiencia de los profesores.	<ul style="list-style-type: none"> Registros en SENESCYT de los títulos de tercer nivel, maestría o doctorado (PhD) de los profesores Contratos o nombramientos de los profesores que permanecieron en la institución durante el periodo de evaluación Mecanizados de aportes al IESS de los profesores con relación de dependencia Programas de estudio de las asignaturas (PEA). Distributivo de profesores impreso, firmado y escaneado
Titularidad de profesores TC y MT	Al menos, el 30% de los profesores tiempo completo y medio tiempo han obtenido la condición de profesor titular mediante el respectivo concurso de méritos y oposición.	Aplicar la normativa actualizada para la selección de profesores titulares militares con el respaldo de acción de personal emitido por la DITAGH. (2023, 2024)	<ul style="list-style-type: none"> *Nombramientos de los profesores titulares *Documentación completa de los concursos de méritos y oposición en los que fueron ganadores los profesores titulares reportados por el instituto para la evaluación

Unidad de Talento Humano

Talento Humano idóneo mediante el cumplimiento de los requisitos de selección, evaluación, bienestar laboral para mejorar las condiciones de su labor.

Carga semanal de los profesores TC	En promedio, los profesores con dedicación a tiempo completo de la institución imparten hasta 18 horas de clase por semana.	Verificar carga horaria semanal de los profesores TC en la selección de profesores del Instituto	Contratos o nombramientos de los profesores TC y MT que permanecieron en la institución durante el periodo de evaluación Matriz de horas clase de los profesores TC, en el formato entregado por el CACES. Este documento debe ser entregado en dos versiones: Excel editable y el escaneado del impreso, firmado y sellado
Remuneración promedio mensual TC	La remuneración promedio mensual de los profesores con dedicación a tiempo completo es de, al menos, \$1100,00	<p>Elaborar y legalizar la Matriz de Remuneración de los Profesores, en el formato entregado por el CACES.</p> <p>Organizar el Archivo de los Contratos o nombramientos del personal académico de la Institución.</p> <p>Recopilar y Archivar el Mecanizados de aportes al IESS de los profesores civiles con relación de dependencia.</p> <p>Recopilar y Archivar el Mecanizados de aportes al ISFFA de los profesores militares que se desempeñan como profesores titulares de la Institución.</p> <p>Recopilar las Facturas de los profesores TC y MT que trabajan sin relación de dependencia. Las facturas deben indicar los meses de trabajo a los que corresponde el monto pagado.</p>	<p>*Informe de necesidad para la contratación de docentes con servicios profesionales</p> <p>*Contratos o nombramientos del personal académico que perteneció a la institución durante el periodo de evaluación</p> <p>*Mecanizados de aportes al IESS de los profesores</p> <p>*Mecanizados de aportes al ISFFA de los profesores militares que fungen como profesores titulares de la Institución.</p> <p>*Facturas, a nombre del interesado, de los profesores TC y MT que trabajan sin relación de dependencia. Las facturas deben indicar los meses de trabajo a los que corresponde el monto pagado</p> <p>*Matriz de remuneración de los profesores, en el formato entregado por el CACES, debe estar impresa, firmada y escaneada</p>
Remuneración promedio por hora TP	La remuneración promedio por hora de clase de los profesores con dedicación a tiempo parcial es de, al menos, \$13,00.	<p>Organizar el Archivo de los Contratos de los profesores TP que pertenecieron a la institución durante el periodo de evaluación</p> <p>Elaborar y legalizar la Matriz de la información sobre profesores, con las asignaturas dictadas por cada uno y las horas de clase impartidas en cada una de las mismas.</p> <p>Elaborar y legalizar la Matriz de Remuneración de los Profesores, en el formato entregado por el CACES.</p> <p>Recopilar las Facturas a nombre del profesor que realiza su prestación de servicios profesionales a la institución con la descripción de acuerdo al indicador. Descripción: En cada una de ellas se debe indicar, sobre ese pago, además de los valores correspondientes, el intervalo de fechas a las que corresponde el pago, y los nombres de las asignaturas y las horas de clases, estandarizadas a 60 minutos de duración, que fueron impartidas en cada una de ellas.</p> <p>Solicitar al rector que designe a la autoridad financiera u otra autoridad para que evidencie los datos faltantes según el descriptor y si se diera el caso adjuntar a la factura una nota, firmada y sellada, informando que son los datos que no constan en el detalle.</p>	<p>*Contratos de los profesores TP que pertenecieron a la institución durante el periodo de evaluación (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <p>*Facturas a nombre del profesor. En cada una de ellas se debe indicar, sobre ese pago, además de los valores correspondientes, el intervalo de fechas a las que corresponde el pago, y los nombres de las asignaturas y las horas de clases, estandarizadas a 60 minutos de duración, que fueron impartidas en cada una de ellas. Si la factura no contuviera alguno de esos datos, la autoridad financiera, u otra autoridad designada por el rector, deberá adjuntar a la factura una nota, firmada y sellada, informando los datos faltantes. (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <p>Matriz de la información sobre profesores, con las asignaturas dictadas por cada uno y las horas de clase impartidas en cada una de ellas; debe estar impresa, firmada y escaneada (captada a través del aplicativo SIIES).</p> <p>Matriz de remuneración de los profesores, en el formato entregado por el CACES, debe estar impresa, firmada y escaneada (captada a través del aplicativo SIIES).</p>
		Aplicar el Manual de Evaluación del Curso de los Institutos de Formación de Grumetes de la Armada del Ecuador cada periodo académico, evaluación a los docentes y al currículo.	Manual de Evaluación del Curso de los Institutos de Formación de Grumetes de la Armada del Ecuador

Evaluación de los profesores	Evaluación de los profesores ejecutada	Realizar la normativa de Evaluación de los profesores de manera integral según lo dispuesto por el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior	Normativa Evaluación de profesores aprobada por OCS	Unidad de Talento Humano/ Vicerrectorado
		Socializar la normativa de Evaluación de los profesores de manera integral	Informe de socialización Firmas de participación	
		Aplicar la normativa de Evaluación de los profesores de manera integral según lo dispuesto por el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior cada periodo académico.	Instrumentos de evaluación integral al docente, ejecutados y legalizados	
		Realizar Informes de la ejecución de la evaluación de desempeño integral al personal de la institución y enviar los resultados a los departamentos/ unidades correspondientes.	Informes de la ejecución de la evaluación de desempeño integral al personal de la institución Resultados de la evaluación enviadas a los departamentos/ unidades correspondientes.	
		Verificar que los profesores conocen y tienen acceso a los resultados de sus evaluaciones resultados de la evaluación se analizan con cada profesor.	Documentos que evidencien la notificación de los resultados a los involucrados.	
		Constatar las acciones correctivas de perfeccionamiento o estímulo al docente de acuerdo a los resultados.	Informes de necesidad como insumo para la elaboración del Plan de largo plazo de formación y capacitación de los docentes. Actas de compromiso Evidencias de estímulos otorgados a los profesores	
		Realizar una normativa sobre formación y capacitación, enmarcada en las normas nacionales, sobre el proceso de formación académica y capacitación de los profesores.	Normativa sobre formación y capacitación aprobada por OCS	Unidad de Talento Humano
		Realizar una matriz de actualización de la formación académica de los profesores para poder determinar por datos estadísticos por indicador cuantitativo de sustento PTFA, PGFA y PMFA	Matriz de actualización de la formación académica de los profesores para poder determinar por datos estadísticos por indicador cuantitativo de sustento PTFA, PGFA y PMFA	
		Recaudar los documentos que certifiquen la formación Académica en curso de los profesores del Instituto.	Documentos que certifiquen la formación Académica en curso de los profesores de Instituto.	
		Elaborar Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores de acuerdo a desarrollo de sus capacidades concretas específicas y las capacidades intelectuales genéricas.	Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores aprobado OCS Informe de seguimiento, control y evaluación del Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores Certificaciones de las capacitaciones de acuerdo a las especificaciones del modelo Certificaciones de las capacitaciones formales recibidas por los profesores	

		Formación académica en curso y capacitación	Formación académica en curso y capacitación realizados	<p>Realizar Seguimiento, control y evaluación del Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores</p>	<p>Evidencias de los procesos de auto preparación (certificaciones institucionales, planificación y productos de los procesos)</p> <p>Certificaciones de entrenamientos realizados por profesores en empresas u otras instituciones, que deben tener la siguiente información y características:</p> <p>Documentos que certifiquen la formación académica en curso, que deben tener la siguiente información y características descritas en el modelo</p> <p>Evidencias del apoyo institucional a los procesos de formación y capacitación,</p> <p>Registros en la Senescyt de los títulos de tercer nivel, maestría y doctorado (PhD) de los profesores</p>	Unidad de Talento Humano/ Centro de Educación Continua/ Bienestar Institucional
				Ejecutar el Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores de acuerdo al desarrollo de sus capacidades concretas específicas y las capacidades intelectuales genéricas.	Informe a la acción formativa del docente	
				Realizar las encuestas de satisfacción por cada curso realizado	<p>Hojas de asistencia</p> <p>Encuestas a los usuarios de la capacitación</p> <p>Informe final del Plan de largo plazo de formación y capacitación, incluir resultados de los indicadores de sustento descritos en los elementos fundamentales</p>	
				Desarrollar el bloque de reportería para la culminación del sistema informático de gestión de la biblioteca del instituto	Sistema Informático de gestión de la biblioteca operativo	
				Designar personal de la biblioteca con formación profesional dentro del área de conocimiento de bibliotecología de la ciencia de la información	Contrato de personal técnico (título, certificados, capacitaciones)	
				Realizar la planificación de formación de usuarios (estudiantes y profesores) para el uso de la biblioteca virtual y física	<p>Planificación de formación de usuarios legalizada</p> <p>Informe de talleres o capacitaciones</p> <p>Actas de asistencia</p>	
OT5.16. Contar con una biblioteca que posea un sistema informático específico que facilite la gestión y permita el acceso remoto al catálogo automatizado del acervo y a los documentos en formato digital, su	Funcionamiento de la Biblioteca	Funcionamiento de la Biblioteca	Funcionamiento de la Biblioteca óptimo	Realizar Plan de difusión para incentivar el uso de la biblioteca a los estudiantes y profesores	<p>Plan de difusión legalizado</p> <p>Informes de socialización</p> <p>Correos electrónicos</p> <p>Carteleros</p> <p>Afiches</p>	Unidad de Servicios de Biblioteca
				Generar la reportería de préstamos por libros realizados por estudiantes y profesores	Registro de préstamo de libros por estudiante y docentes legalizado	

funcionamiento esté normado y que
cuente con condiciones adecuadas
para el trabajo de los usuarios

Generar reportes de la utilización de la sala de lectura mediante por parte de los estudiantes

Listas certificadas de los estudiantes matriculados por carrera y periodo académico
Informe de uso de la sala de lectura, incluir resultados del indicador cuantitativo
"Utilización de la sala de lectura por parte de los estudiantes"
Registro de los estudiantes

BIBLIOTECA			<p>Constar la infraestructura de la biblioteca con los siguientes criterios de valoración para el adecuado funcionamiento de la biblioteca, Mobiliario, Computadoras, Acceso a servicios, Ambiente físico y mantenimiento</p>	<p>Informe de funcionamiento de la biblioteca incluyendo los criterios de valoración para el adecuado funcionamiento como: mobiliario, computadoras, acceso a servicios, ambiente físico y mantenimiento</p>		
			<p>Verificar los puestos de trabajo en biblioteca por cada 100 estudiantes de acuerdo al indicador cuantitativo de sustento</p>	<p>Informe de los puestos de trabajo en biblioteca para el número de estudiantes cada período académico</p>		
	OT5.17. Fortalecer el desarrollo de las bibliotecas físicas y digitales para la calidad del proceso de formación de los estudiantes	Asignaturas con cobertura bibliográfica adecuada	El 100% de las asignaturas cuenta con cobertura bibliográfica adecuada, según lo indicado en la Descripción.	<p>Analizar que los contenidos mínimos de aprendizaje de los Programas de Estudio cuenten con cobertura bibliográfica adecuada</p>	<p>Mallas curriculares de todas las carreras vigentes y resoluciones de los Diseños aprobados por el CES Programas de estudio de las asignaturas, y guías de estudio, si fuera el caso. Bibliografía básica de las asignaturas en formato digital Bibliografía impresa que no cuente con una versión digital PEAS con cobertura bibliográfica acorde a los contenidos de la asignatura Inventario bibliográfico tanto en biblioteca física y virtual legalizado Entrevistas a profesores y estudiantes para constatar la utilización efectiva de la cobertura bibliográfica indicada en el PEA</p>	
				<p>Cumplir que la cobertura bibliográfica se encuentre en los syllabus y guías de asignatura</p>		
				<p>Realizar un inventario por carrera actualizado y verificar la bibliografía existente de acuerdo a los diseños curriculares de las carreras</p>	<p>Inventario actualizado por carrera Propuesta para la actualización de la bibliografía de las asignaturas profesionalizantes de las carreras (Comité de asignaturas) Plan de adquisición de textos con la participación de docentes de las carreras Actas de reunión Informe de resultados, incluir resultados del indicador "Número de préstamos de documentos bibliográficos relativizado para el número de estudiantes" Inventario bibliográfico Convenios Listado de títulos de la biblioteca Programas de estudio Entrevistas profesores</p>	<p>Coordinadores de Carrera Unidad de servicios de Biblioteca</p>
		Acervo de la biblioteca y relación de la biblioteca con las asignaturas y carreras	Se incrementar en 10% los resultados de cada uno de los 3 indicadores cuantitativos TB, NP y ND	<p>Realizar propuestas para la actualización de la bibliografía de las asignaturas profesionalizantes de las carreras (Comité de asignaturas)</p>	<p>Informe de resultados, incluir resultados del indicador "Número de préstamos de documentos bibliográficos relativizado para el número de estudiantes" Inventario bibliográfico Convenios Listado de títulos de la biblioteca Programas de estudio Entrevistas profesores</p>	
			<p>Desarrollar un plan de adquisiciones de textos que satisfaga la demanda.</p>			
				<p>Generar un informe de los resultados de la reportería de "Número de préstamos de documentos bibliográficos relativizado para el número de estudiantes" con su respectivo análisis sobre el nivel de utilización significativo por parte de los estudiantes y profesores del Institutos.</p>	<p>Informe de resultados y análisis sobre el indicador cuantitativo de sustento "Número de préstamos de documentos bibliográficos relativizado para el número de estudiantes" Reportería de Número de préstamos de documentos bibliográficos relativizado para el número de estudiantes Guías de asignaturas Lista certificada de estudiantes matriculados por carrera y período académico</p>	<p>Unidad de servicios de Biblioteca</p>
				<p>Implementar bibliotecas virtuales que satisfagan los requerimientos de las carreras</p>	<p>Contratos y documentos de pago de biblioteca virtual</p>	<p>Coordinadores de Carrera Unidad de servicios de Biblioteca</p>

			<p>Generar un informe de los resultados de la reportería del "Número de peticiones de documentos de bibliotecas virtuales relativizado para el número de estudiantes y profesores con su respectivo análisis sobre el nivel de utilización significativo por parte de los estudiantes y profesores del Institutos.</p>	<p>Plan de adquisición de textos con la participación de docentes de las carreras Informe de gestión de la biblioteca virtual, incluir resultados del indicador cuantitativo de sustento Actas de reuniones Reportes de uso de la biblioteca virtual por docentes y estudiantes</p>	<p>Unidad de servicios de Biblioteca</p>
--	--	--	--	--	--

<p>OT5.14. Implementar mejoras en los ambientes virtuales de aprendizaje que faciliten el proceso educativo de la institución, acordes a las necesidades y tendencias tecnológicas.</p>	<p>Entorno Virtual de Aprendizaje</p>	<p>EVA es utilizado por el 100% de profesores y estudiantes</p>	<p>Verificar la operatividad del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), que garantice su accesibilidad 24 horas los 7 días de la semana, y que apoya y soporta los procesos académicos.</p>	<p>Entorno Virtual de Aprendizaje operativo: Plataforma Saber +, plataformas complementarias Evidencias de la disponibilidad 24/7 ya sea por equipos UPS o certificación del hosting Evidencias de uso de plataformas complementarias Google, Moodle, etc</p>	<p>Unidad de Tecnologías de Información de la Comunicación</p>
			<p>Revisar y actualizar la normativa interna aprobada y vigente sobre el EVA que establece, al menos, objetivos, responsable, lineamientos generales sobre el EVA y su diseño, seguridad recursos del EVA, almacenamiento y actividades de soporte de usuarios, normas para su utilización.</p>	<p>Normativa de Entorno Virtual de Aprendizaje aprobada</p>	
			<p>Socializar la normativa de entorno virtual de aprendizaje</p>	<p>Informe de socialización Firmas de asistencia</p>	
			<p>Validar que el EVA permite la interacción sincrónica y asincrónica entre profesores y estudiantes.</p>	<p>Informe de gestión del uso efectivo del EVA de acuerdo a los elementos fundamentales descritos en el Modelo</p>	
			<p>Probar y asegurar que el EVA permite a los estudiantes acceder a los materiales de las diferentes asignaturas (textos de estudio, videos, imágenes, etc.) así como realizar actividades individuales y colaborativas (tareas, evaluaciones, etc.).</p>		
			<p>Validar que el diseño del EVA se adapta a las necesidades de la institución en cuanto a, al menos: modalidades de estudio, organización académica, estrategias de enseñanza, modelo educativo.</p>		
			<p>Verificar que el EVA está consolidado y se utiliza cotidianamente por los actores del proceso educativo.</p>	<p>Estadísticas de disponibilidad 24 horas, los 7 días de la semana del uso del EVA</p>	
			<p>Mantener accesibles y actualizados las guías de uso, videos tutoriales o se realizan capacitaciones para profesores y estudiantes sobre el uso del EVA.</p>	<p>Guías o Tutoriales de uso para docentes y estudiantes legalizadas</p>	
			<p>Socializar guías o tutoriales para el uso del EVA.</p>	<p>Informes de socialización Firmas de asistencia</p>	
<p>Designación del responsable del EVA, encargado de administrar el acceso y control de todos los usuarios y brindar soporte técnico</p>	<p>Oficio de designación</p>				

			Realizar el Reglamento del Sistema Informático de Gestión (SIG), que establece su uso obligatorio para la gestión institucional	Reglamento del Sistema Informático de Gestión	
--	--	--	---	---	--

	<p>OT5.15. Desarrollar un Sistema Informático de Gestión (SIG) para automatizar el procesamiento de la información académica y administrativa y que apoya eficazmente el aseguramiento interno de la Calidad (AIC)</p>	<p>Sistema Informático de Gestión</p>	<p>Sistema Informático de Gestión (SIG) ejecutado operativo</p>	<p>Realizar un Informe Técnico de los componentes y en general de la capacidad del SIG, incluida la herramienta de gestión documental</p>	<p>Informe Técnico de los componentes y en general de la capacidad del SIG, incluida la herramienta de gestión documental</p>	
				<p>Implementar un Sistema Informático de Gestión (SIG) académico y administrativo que automatiza el procesamiento de la información en ámbitos del desempeño institucional y apoya eficazmente el aseguramiento interno de la Calidad (AIC).</p>	<p>Sistema Informático de Gestión Contratos Evidencias de equipamiento, soporte técnico, nivel de operatividad y nivel de respuesta del SIG (Informe técnico) Constatación de los componentes y en general de la capacidad del SIG, incluida la herramienta de gestión documental, para realizar las funciones indicadas Evidencias de que existe el equipamiento, soporte técnico, operatividad y nivel de respuesta del SIG, incluida la herramienta de gestión documental, a las demandas de los usuarios Constatación de los componentes y en general de la capacidad del SIG, incluida la herramienta de gestión documental, para realizar las funciones indicadas Constatación de la información existente en el SIG y en el repositorio de documentos de gestión</p>	
				<p>Realizar el manual de Usuario y programar actividades de capacitación a la comunidad educativa.</p>	<p>Manual de Usuario</p>	
				<p>Realizar un diagnóstico documentado, por medio de encuestas (anuales) de requerimientos, satisfacción a docentes y estudiantes del instituto para la mejora continua del Sistema de Gestión.</p>	<p>Diagnóstico documentado, por medio de encuestas (anuales) de requerimientos y satisfacción a docentes y estudiantes del instituto para la mejora continua del Sistema de Gestión.</p>	
<p>CIONALES E INSTITUCIONALES</p>	<p>OT5.3. Planificar y desarrollar relaciones interinstitucionales e institucionales formales para la introducción de innovaciones, la capacitación mediante la utilización de infraestructura técnica y</p>	<p>Relaciones interinstitucionales para el desarrollo</p>	<p>Se incrementan dos unidades en el indicador Instituciones externas promedio por carrera (IEPC), una unidad en el indicador Instituciones externas promedio por</p>	<p>Actualizar la normativa interna, sobre relaciones interinstitucionales que establece, al menos, los objetivos, procedimientos, actores y dependencia institucional a cargo.</p>	<p>Normativa actualizada para el desarrollo de las relaciones interinstitucionales aprobada por OCS</p>	<p>Responsable del Departamento de Relaciones Internacionales e Institucionales</p>
				<p>Socializar la Normativa para el desarrollo de las relaciones interinstitucionales</p>	<p>Normativa para el desarrollo de las relaciones interinstitucionales Informes de socialización Registro de asistencia Web institucional</p>	
				<p>Realizar un informe de necesidades institucionales de acuerdo al diagnóstico del PEDI, los informes de resultados de los POAS ejecutados e Informes de Autoevaluación Institucional</p>	<p>PEDI POA Informes de necesidades institucionales</p>	
				<p>Realizar la planificación específica de las relaciones internacionales e institucionales, cada acción incluye, al menos, los objetivos, procedimientos, participantes y cronograma de ejecución dirigidas a impulsar el desarrollo institucional.</p>	<p>Planificación de cada una de las acciones de relaciones interinstitucionales, incluidas la planificación de actividades de las redes en las que participa el instituto</p>	
				<p>Realizar los convenios o redes (contrapartes elegidas) de acuerdo a las necesidades específicas de mejoramiento de la calidad y con la capacidad de absorción institucionales</p>	<p>Convenios firmados Redes académicas firmadas Informe de resultados de la planificación de las relaciones internacionales e institucionales, incluir los resultados de los indicadores cuantitativos de sustento</p>	

RELACIONES INTERNA	equipamiento especializado y el desarrollo de proyectos académicos con la participación en redes.		carrera (RPC) y al menos el 5% de Movilidad de estudiantes (ME)	Realizar acciones concretas de movilidad de estudiantes y profesores, y de colaboración con instituciones extranjeras	Actas de reunión Planificación de la movilidad de profesores y estudiantes Documentos de sustento de la movilidad de profesores y estudiantes a instituciones educativas nacionales e internacionales evidenciando el desarrollo de actividades de aprendizaje o enseñanza	
				Realizar informes de seguimiento, control y evaluación de la ejecución de los objetivos propuestos en la planificación.	Informe de seguimiento de la planificación específica de las relaciones internacionales e institucionales, incluyendo resultados de los indicadores de sustentos cuantitativos: "Número de redes académicas y del entorno de producción o servicios en las que participa efectivamente el instituto, promedio, por carrera", "Porcentaje de profesores que participó en acciones de movilidad", "Porcentaje de estudiantes que participó en acciones de movilidad." Acta de encuentro de la red o convenios Lista certificada de los profesores y estudiantes que participaron en cada acción de relaciones interinstitucionales de cualquier naturaleza	
EDUCACIÓN CONTINUA	OT5.11. Ofertar programas de formación continua con la certificación OC otorgado por la SETEC para contribuir al desarrollo y perfeccionamiento profesional de los miembros de la sociedad en general y de nuestra comunidad educativa	Plan Anual de Educación Continua	Plan Anual de Educación Continua ejecutado anualmente	Actualizar Normativa de Educación Continua	Normativa de Educación Continua aprobada	Unidad de Educación Continua
				Socializar Normativa de Educación continua	Informe de socialización Firmas de asistencia	
				Elaborar el plan de educación continua a ejecutar en forma anual conforme a las necesidades identificadas en los estudios realizados y lo establecido en el RRA	Plan de Educación Continua legalizado y aprobado	
				Realizar la planificación de los cursos de capacitaciones a ofrecer a la comunidad	Planificación de los Cursos de Capacitación	
				Difundir las ofertas de capacitación a la comunidad	Material gráfico y audiovisual Web institucional	
				Ejecutar los cursos de capacitación ofrecer a la comunidad.	Portafolio que se presenta a SETEC Informe final de ejecución de cada curso ejecutado Informe de Gestión de la Unidad de los cursos ejecutados en el año	
		Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores	Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores ejecutado anualmente	Ejecutar el Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores de acuerdo a desarrollo de sus capacidades concretas específicas y las capacidades intelectuales genéricas.	Informe a la acción formativa del docente Hojas de asistencia Encuestas a los usuarios de la capacitación	Unidad de Educación Continua/ Talento Humano
		Realizar las encuestas de satisfacción por cada curso realizado	Informe final del Plan de largo plazo de formación y capacitación, incluir resultados de los indicadores de sustento descritos en los elementos fundamentales			

			Analizar y desarrollar estrategias comunicacionales ante hechos que representen riesgos o daños a la imagen institucional		
--	--	--	---	--	--

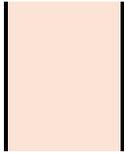
COMUNICACIÓN	OT5.13. Velar por la identidad e imagen del Instituto, mediante el diseño de estrategias de comunicación organizacional y la difusión de actividades informativas que aporten al fortalecimiento institucional.	Plan Comunicacional	Contar con al menos un Plan Comunicacional anualmente	Proponer estrategias comunicacionales de corto, mediano y largo plazo para difundir y posicionar las decisiones, directrices, acciones y actividades institucionales	Informe de Estrategias comunicacionales	Responsable de la Unidad de Comunicación
				Articular con la Unidad de Talento Humano, la actualización de los canales de comunicación referente a publicaciones de interés interno.	Actas de reunión entre unidades, para la actualización permanente de los canales de comunicación referente a publicaciones de interés interno	
				Elaborar el Plan Comunicacional de la institución	Plan Comunicacional aprobado por OCS	
				Socializar el Plan Comunicacional con la comunidad educativa	Socialización del Plan Comunicacional/actas de asistencia	
				Desarrollar y difundir permanentemente contenidos comunicacionales de la gestión institucional en las plataformas digitales	Cartelera informativa, boletines internos, diseño de piezas gráficas, página web, redes sociales para difusión.	
				Realizar el seguimiento y control de la ejecución de planes, programas y proyectos comunicacionales acorde a los objetivos institucionales	Informe de seguimiento y control del Plan Comunicacional, material audiovisual Informe final de la ejecución del Plan Comunicacional, material audiovisual	
				Gestionar con las unidades administrativas de la institución, la actualización y mantenimiento del sitio web y proponer las modificaciones necesarias	Informes de Gestión Reportes de monitoreo y actualización Convocatoria de asistencia	
		Asesorar a las diferentes unidades administrativas/académicas de la institución en temas técnicos de comunicación institucional	Reportes de asesoría y capacitación en temas comunicacionales a los departamentos/unidades de la institución			
		Manual de Imagen Institucional	Contar con un Manual de Imagen actualizado anualmente	Elaborar el Manual de Imagen Institucional	Manual de Imagen Institucional aprobado por OCS	
				Socializar el Manual de Imagen Institucional	Informe de socialización del Manual de Imagen/ firmas de asistencia	
		Realizar el seguimiento y control del Manual de Imagen	Informes de seguimiento y control del Manual de Imagen, material audiovisual Informe final del Manual de Imagen, material audiovisual			
Incluir en el presupuesto anual de la Institución la activación	Centro de Simulación y	Realizar el diagnóstico del Centro de Simulación y Máquinas "Centro Tecnológico Naval"	Informe de Diagnóstico del mantenimiento del simulador			

	actualización y mantenimiento de Centro de Simulación y Máquinas "Centro de Simulación y Máquinas "Centro Tecnológico Naval" de operativo acuerdo a sus necesidades.	Máquinas "Centro Tecnológico Naval" operativo anualmente	Realizar actualización y mantenimiento al Centro de Simulación y Máquinas "Centro Tecnológico Naval"	Plan de mantenimiento del laboratorio Centro de Simulación y Máquinas "Centro Tecnológico Naval"
			Realizar matriz de informe de diagnóstico de infraestructura, aulas, talleres y laboratorios CETNAV, ESGRUM, ESDEIM	Informes de cumplimiento de la actualización y mantenimiento Informe de Diagnóstico, matriz

INFRAESTRUCTURA	condiciones físicas de acuerdo a la o a los puestos , ambientes o y esparcimiento utilizados por la para el desarrollo de sus actividades	Mantenimiento de preventivo y correctivo de infraestructura, talleres y laboratorios	Plan de Mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura, talleres y laboratorios ejecutado anualmente	Elaborar un Plan de mantenimiento preventivo de infraestructura y laboratorio del Centro de Simulación y Máquinas de acuerdo al diagnóstico de CETNAV	Informe técnico de diagnóstico de la infraestructura de los laboratorio, taller y otros espacios para prácticas
				Solicitar el Plan de mantenimiento preventivo de infraestructura, aulas, talleres y laboratorios de a ESGRUM y ESDEIM	Plan de mantenimiento preventivo de infraestructura, accesibilidad física y esparcimiento, mampostería y baterías sanitarias, eléctrico, electrónico y laboratorio Centro de Simulación y Máquinas del CETNAV
				Ejecutar un Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura, aulas, talleres y laboratorios conforme al presupuesto asignado	Plan de Mantenimiento preventivo de infraestructura, aulas, puestos de trabajo, accesibilidad física y esparcimiento, mampostería y baterías sanitarias, eléctrico, electrónico, laboratorios, y talleres de ESGRUM, ESDEIM
				Elaborar informe trimestral de cumplimiento de mantenimiento preventivo planificado	Plan de mantenimiento correctivo de infraestructura, accesibilidad física y esparcimiento, mampostería y baterías sanitarias, eléctrico, electrónico y laboratorio Centro de Simulación y Máquinas del CETNAV
				Elaborar el Plan de mantenimiento correctivo de infraestructura y simulador de CETNAV	Plan de Mantenimiento correctivo de infraestructura, aulas, puestos de trabajo, accesibilidad física y esparcimiento, mampostería y baterías sanitarias, eléctrico, electrónico, laboratorios, y talleres de ESGRUM, ESDEIM
				Elaborar el Plan de mantenimiento correctivo de infraestructura, aulas, talleres y laboratorios de ESGRUM y ESDEIM	Lista certificada de los empleados administrativos que utilizan un computador para su trabajo en la institución
				Ejecutar un Plan de mantenimiento correctivo de infraestructura, aulas, talleres y laboratorios conforme al presupuesto asignado	Lista certificada de los estudiantes matriculados por carrera
				Elaborar informe trimestral de cumplimiento de mantenimiento preventivo planificado	Informe trimestral de ejecución del Plan de Mantenimiento preventivo de CETNAV, ESGRUM y ESDEIM
Aulas	El 100% de las aulas poseen las condiciones mínimas requeridas para la realización de actividades académicas	Inspeccionar y verificar las condiciones mínimas requeridas para la realización de las actividades académicas en el aula de acuerdo a los criterios de valoración descritos en el Modelo de Evaluación Externa	Informe trimestral de ejecución del Plan de Mantenimiento correctivo de CETNAV, ESGRUM y ESDEIM	Unidad de Mantenimiento eInfraestructura Informe de levantamiento y verificación de información de los puestos de trabajo de los profesores a tiempo completo y medio tiempo de acuerdo a los elementos básicos y complementarios del indicador. (Matriz y sede) Informes de gestión y cumplimiento de acuerdo a los criterios de valoración e incluir en el documento resultado de la fórmula del indicador Aulas adecuadas Material audiovisual (aulas y laboratorios)	
			Material audiovisual		
			Realizar el levantamiento y verificación de información de los puestos de trabajo de los profesores a tiempo completo y medio tiempo de acuerdo a los elementos básicos y complementarios del indicador. (Matriz y sede)		Informe de levantamiento y verificación de información de los puestos de trabajo de los profesores a tiempo completo y medio tiempo de acuerdo a los elementos básicos y complementarios del indicador. (Matriz y sede)
			Informe Técnico y de requerimientos de acuerdo a los elementos básicos y		

INFRAESTRUCTURA		Puesto de trabajo de los profesores	El número de profesores TC más la mitad de los profesores MT, es, al menos, 1	Realizar Informe Técnico y de requerimientos de acuerdo a los elementos básicos y complementarios del indicador para mejorar los puestos de trabajo de los profesores a tiempo completo y medio tiempo de la Institución.	complementarios del indicador para mejorar los puestos de trabajo de los profesores a tiempo completo y medio tiempo de la Institución. Informes de gestión y cumplimiento del indicador puesto de trabajo incluyendo el resultado de la fórmula del indicador PTP Material audiovisual Lista certificada de los profesores que trabajan a tiempo completo y a medio tiempo cuando se desarrolla la visita
		Accesibilidad física y esparcimiento		Verificar el cumplimiento de accesibilidad física en el Instituto	Verificación del cumplimiento de las exigencias planteadas en los elementos fundamentales Informes de gestión y cumplimiento, material audiovisual
	OT5.5. Gestionar el acceso a la información a través de la contratación de un plan de Internet Institucional para la ejecución de los procesos académicos y administrativos de la IES.	Ancho de banda	Ancho de banda promedio por usuario potencial es de, al menos, 500 kilobits por segundo.	Desarrollar estrategias con empresas públicas y privadas para el incremento del ancho de banda Evidenciar mediante contratos y facturas de pago del servicio de internet a nombre de la institución.	Contratos vigentes del servicio de internet Facturas de pago Lista de docentes y estudiantes matriculados que utilizan un computador conectado a internet en cada período académico Lista certificada de los empleados administrativos que utilizan un computador conectado a internet para su trabajo en la institución
				Realizar la designación del técnico responsable del CETNAV para ser parte de la Unidad principal del sistema de gestión operacional BASALI, ESDEIM	Oficio de designación del técnico responsable
				Recibir el nombramiento de Técnico de seguridad integral (TSGI) del CETNAV como miembro del comité paritario de BASALI, ESDEIM	Nombramiento de Técnico de seguridad integral (TSGI) del CETNAV entregado por Basali
				Difundir y socializar de las normas de seguridad y salud ocupacional	Informes, registros de asistencia Material audiovisual
				Realizar inspecciones a sectores vulnerabilidades, posibles focos de contaminación, demás; diseñar medidas para mitigar riesgos	Actas de reunión de comité e informes periódico a BASALI - DIRSEGBotiquín de primeros auxilios
				Elaborar el Plan de Contingencia unificado que contiene: plan de evacuación por alerta de TSUNAMI o inundación. Plan de evacuación por terremoto, plan de emergencia contra incendio, plan de emergencias para repeler ataque del exterior, legalizado por los directores de los repartos acantonados en la Base Naval de Salinas (Basali-Essuna-Esgrum-Cetnav) y ESDEIM	Plan de Contingencia Unificado legalizado por los repartos acantonados en la Base Naval de Salinas (Basali-Esgrum-Essuna-Cetnav) y aprobado por OCS
				Socializar el plan de contingencia unificado a la comunidad educativa	Informe de socialización
				Ejecutar simulacros del Plan de Emergencias	Informe de ejecución de simulacros Material audiovisual Videos de simulacros

			<p>Elaborar planes de seguridad integral que incluye: plan de mitigación de riesgos laborales, plan de inspecciones programadas y no programadas, plan de capacitación y plan de instrucción de seguridad operacional, seguridad y salud ocupacional y gestión ambiental, ESDEIM Y ESGRUM</p>	Planes de seguridad integral legalizados y aprobados en OCS	
			Inspeccionar, identificar y reportar posibles daños ambientales o situaciones del reparto	Reporte medio ambiental entregado a BASALi mensualmente, ESDEIM Y ESGRUM	
			Gestionar con BASALI capacitación en temas relacionados a la Gestión Ambiental para ser incluido dentro del plan general de capacitación del Seguridad integrada	Oficio de requerimiento de capacitación en temas relacionados a la gestión ambiental para ser incluido dentro del plan general de capacitación del Seguridad integrada	Responsable del SIS
OT5.6. Desarrollar un Plan de emergencias de seguridad y salud ocupacional que contribuyen a tener una población saludable en su labor educativa.	Plan de Contingencia unificado, Planes de Seguridad Integral	Plan de Contingencia unificado, Planes de Seguridad Integral ejecutados	Capacitar a la comunidad académica en temas relacionados a la Gestión Ambiental para ser incluido dentro del plan general de capacitación del Seguridad integrada	Informe de capacitaciones Firmas de asistencia	
			Elaborar reportes de situación de peligro (ISP)	Informe de situación de peligro elaborado mensualmente y enviado a BASALI	
			Elaborar reporte de incidentes y accidentes laborales	Reporte de incidentes y accidentes laborales mensuales entregados a BASALI	
			Elaborar reportes de impactos ambientales	Reporte de impactos ambientales mensuales entregados a BASALI	
			Elaborar informes trimestrales de incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales e impactos ambientales	Informe trimestral de incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales e impactos ambientales	
			Gestionar el permiso ambiental del instituto al Sistema Único de Información Ambiental de CETNAV, ESGRUM Y ESDEIM	Certificado ambiental emitido	
			Gestionar con BASALI capacitación en temas relacionados a la Seguridad y salud ocupacional SSO	Oficio de requerimiento de capacitación en temas relacionados a la gestión ambiental para ser incluido dentro del plan general de capacitación del Seguridad integrada	
			Capacitar a la comunidad académica en temas relacionados a la Gestión Ambiental para ser incluido dentro del plan general de capacitación del Seguridad integrada	Informe de capacitaciones Firmas de asistencia	
			Gestionar el levantamiento de ficha ocupacional del personal CETNAV, ESDEIM Y ESGRUM (militar, servidores públicos y civil),	Fichas ocupacionales del personal CETNAV, ESGRUM Y ESDEIM Pruebas toxicológicas	
			Actuar como secretario del Órgano Colegiado Superior y elaborar las actas de las sesiones ordinarias y extraordinarias	Actas de sesiones ordinarias y extraordinarias de las resoluciones institucionales	
			Elaborar oficio de requerimiento de convocatoria de sesión ordinaria o extraordinaria de OCS, remitida al Rector	Oficio de convocatorias para OCS Acta de sesión ordinaria o extraordinaria OCS legalizada	



Legalizar y tramitar las resoluciones del Órgano Colegiado Superior	Oficio de notificación de resolución a involucrados
Notificar resoluciones OCS a involucrados y comunidad educativa	

SECRETARÍA Y PROCURADURÍA GENERAL	OT5.18 Proporcionar seguridad jurídica a los procedimientos académicos mediante la asesoría, expedición, publicación y custodia de todas las disposiciones legales y resoluciones emanadas por el OCS.	Seguridad jurídica	El 100% de los documentos gozan de seguridad jurídica en ámbitos académicos y administrativos	Dirigir y supervisar la organización de los archivos institucionales que sean responsabilidad de Secretaría General	Informes supervisión de los archivos institucionales OCS y documentos institucionales
				Administrar y custodiar la documentación académica y administrativa generada por el Instituto a través del Archivo Central	Inventario de las documentación académica y administrativa del Instituto
				Solicitar a las escuelas de formación copia de carpeta de resultados del proceso de reclutamiento	Oficio requiriendo carpeta de Grumetes con resultados del proceso de reclutamiento; expediente del estudiante.
				Elaborar certificado de aprobación de asignaturas por periodo académico, vinculación con la sociedad y prácticas preprofesionales; elaborar certificado de matrícula	Expediente del estudiante actualizado; certificado de calificaciones por periodo académico, prácticas preprofesionales, vinculación con la sociedad; y certificado de matrícula
				Elaborar Récord académico de estudiante	Récord académico del Estudiante (final)
				Elaborar Acta de Grado	Acta de Grado
				Elaborar matriz de matriculados por periodo académico y carreras, de acuerdo con los nuevos lineamientos establecidos en la condición de no encontrarse adscritos a Senescyt	Certificado de matriculados por periodo académico Oficios de gestión
				Realizar la matriculación de los estudiantes de acuerdo con los nuevos lineamientos establecidos en la condición de no encontrarse adscritos a Senescyt	
				Elaborar matriz de registro de título emitida por SENESCYT y remitir para registro de título a SENESCYT	Certificado solicitado por el estudiante Matriz de registro de título emitida por SENESCYT
				Realizar el registro de título en Senescyt de los estudiantes	Certificado de matriculados por promoción (incluye código de registro de título en sistema SENESCYT)
				Gestionar la impresión de los títulos conforme modelo emitido por SENESCYT	Títulos impresos Títulos legalizados
				Legalizar título e ingresar el respaldo del título para expediente del estudiante	Títulos entregados a los estudiantes, respaldo de recepción de título
				Realizar seguimiento, control y evaluación final de los procesos del departamento	Informes de seguimiento, control y evaluación de los procesos del departamento Informe final de gestión del departamento

Secretaría y P
Gen

9.8. MÉTODO DE VALORACIÓN DE INDICADORES, METAS Y EVIDENCIAS

CRITERIO 1: ORGANIZACIÓN

SUBCRITERIO 1.1: PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

<p>Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar.</p> <p>Objetivo Táctico OT5.2.: Orientar y acompañar el desarrollo de las actividades propias del quehacer institucional con el fin de garantizar el cumplimiento de la misión, visión y objetivos institucionales a través de proyectos de desarrollo institucional y los planes operativos para la mejora continua de los procesos de la IES.</p>	
<p>CRITERIO 1: ORGANIZACIÓN SUBCRITERIO 1.1: PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO</p>	
<p>Indicador 1.1.1. Planificación Estratégica y Operativa</p>	
Tipo de Indicador	Cualitativo
Estándar	<i>El instituto cuenta con un sistema de planificación cuyo centro es el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI), que se ejecuta a través de los Planes Operativos Anuales (POA). La planificación estratégica se sustenta en un diagnóstico participativo de la institución y su entorno. El PEDI orienta el desarrollo de las tres funciones sustantivas de la educación superior; a través, de la misión, visión y los objetivos estratégicos, y es coherente internamente. El POA guía el trabajo cotidiano de la institución. Los diferentes actores conocen su rol en el proceso de planificación. El PEDI y el POA se actualizan sustentada y ordenadamente. Están normados los procedimientos de planificación.</i>
Responsable	Coordinación Estratégica /Unidad de Planificación y Gestión de la Calidad
Frecuencia de medida	Semestralmente
<p>MÉTODO DE VALORACIÓN</p>	
Cumplimiento: Satisfactorio Puntos: 1	El IST presenta PEDI, POAS que recogen la misión, visión y objetivos estratégicos. Los elementos se encuentran debidamente articulados entre sí.
Cumplimiento: Cuasi satisfactorio Puntos: 0,7	El IST presenta PEDI, POAS que recogen la misión, visión y objetivos estratégicos. Los elementos no se encuentran debidamente articulados entre sí.

Cumplimiento: Poco satisfactorio Puntos: 0,35	El IST presenta PEDI que recoge la misión, visión y objetivos estratégicos, pero no presenta los POAS que evidencian el control, evaluación y avance. Los elementos no se encuentran debidamente articulados entre sí.
Cumplimiento: Deficiente Puntos: 0	No presenta PEDI, POAS, Misión, Visión y Objetivos estratégicos.
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Instituto Técnico y Tecnológico Estatuto Institucional, Procesos del IST, normativas internas vigentes. Plan de Mejoras del Instituto Informes del PEDI anterior.
Metas	El IST presenta PEDI, POAS que recogen la misión, visión y objetivos estratégicos. Los elementos se encuentran debidamente articulados entre sí. Meta: A enero 2021 se socializa el PEDI y se implementa el POA 2021 y se generan resultados de seguimiento semestralmente. A dic 2022, se ha presentado dos informes de seguimiento al POA y un informe de seguimiento al PEDI A dic 2023, se ha presentado dos informes de seguimiento al POA y un informe de seguimiento al PEDI A dic 2024, se ha presentado dos informes de seguimiento al POA y un informe de seguimiento al PEDI A dic 2025, se ha presentado dos informes de seguimiento al POA y un informe de seguimiento al PEDI
Actividades principales para conseguir las metas	Realizar la socialización del PEDI con la comunidad educativa Elaborar los informes de resultados de cumplimiento de PEDI y POA con los resultados obtenidos y recomendaciones para la mejora continua de los procesos. Realizar las actualizaciones necesarias conforme los análisis de entorno. Difundir los resultados.
Medios de verificación	Evidencias. 1. Normativa interna sobre el sistema de planificación (captada a través del aplicativo SIIES). 2. PEDI aprobado y vigente durante el periodo de evaluación (captado a través del aplicativo SIIES). 3. El o los POA correspondientes al período de evaluación (captado a través del aplicativo SIIES). 4. Evidencias de la construcción y/o actualización de la planificación estratégica, incluido el diagnóstico, y de la participación en ese proceso de actores relevantes del entorno y de representantes de las dependencias y otros actores institucionales relevantes (actas de encuentros, audios de

	<p>entrevistas, videos, estudios con sus referencias, documentos con los aportes de los actores, encuestas, convocatorias, etc.). Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>5. Evidencias del control y evaluación del cumplimiento del POA (actas o informes de las acciones de control con sus resultados, informes de evaluación, actas de reuniones, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <p>6. Entrevistas al responsable institucional encargado del sistema de planificación y a los responsables de áreas (directores/coordinadores de carrera, responsables por funciones sustantivas, etc.) (visita <i>in situ</i>).</p> <p>7. Evidencias de modificaciones de la planificación (PEDI y/o POA) a efectos de su actualización, (documento del proponente con la sustentación de la propuesta, acta de su discusión, documento de autorización, etc.) (captado a través del aplicativo SIIES).</p> <p>8. Evidencias de las acciones de divulgación de los aspectos referidos</p>
--	--

Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar.

Objetivo Táctico OT5.3: Planificar y desarrollar relaciones interinstitucionales e institucionales formales para la introducción de innovaciones, la capacitación mediante la utilización de infraestructura técnica y equipamiento especializado y el desarrollo de proyectos académicos con la participación en redes

Criterio 1: Organización

Subcriterio 1.1: Planificación y Desarrollo

Indicador 1.1.2. Relaciones interinstitucionales para el desarrollo

Tipo de Indicador	Cualitativo
Estándar	<i>El instituto planifica y desarrolla relaciones interinstitucionales formales y efectivas, dirigidas a impulsar el desarrollo institucional, que tienen como objetivos principales la introducción de innovaciones, la capacitación, la utilización de infraestructura técnica y equipamiento especializado y el desarrollo de proyectos de docencia, I+D y vinculación con la sociedad conjuntos. Las contrapartes elegidas, y la naturaleza e intensidad de las acciones planificadas, se corresponden con las necesidades específicas de mejoramiento de la calidad y con la</i>

	<i>capacidad de absorción institucionales. El instituto participa activamente en diferentes redes académicas o en el entorno de producción o servicios. Se realizan acciones concretas de movilidad de estudiantes y profesores, y de colaboración con instituciones extranjeras. Los objetivos se logran satisfactoriamente. Las relaciones interinstitucionales están normadas en la institución.</i>
Responsable	Departamento de Relaciones Interinstitucionales e Institucionales
Frecuencia de medida	Semestral
MÉTODO DE VALORACIÓN	
Cumplimiento: Satisfactorio Puntos: 1	El IST presenta relaciones interinstitucionales para el desarrollo, de donde se evidencia que han nacido actividades para la mejora de la calidad de los servicios de la institución y/o el entorno de influencia de la institución con un alto impacto (movilidad de profesores/estudiantes, proyectos de I+D+i, proyectos de vinculación con la comunidad, etc.)
Cumplimiento: Cuasi satisfactorio Puntos: 0,7	El IST presenta relaciones interinstitucionales para el desarrollo, de donde se evidencia que han nacido actividades para la mejora de la calidad de los servicios de la institución y/o el entorno de influencia de la institución, pero no se puede verificar el impacto significativo de estas en la comunidad educativa.
Cumplimiento: Poco satisfactorio Puntos: 0,35	El IST presenta relaciones institucionales para el desarrollo, pero no se evidencian acciones o actividades con origen en la red que fortalezcan a la institución
Cumplimiento: Deficiente Puntos: 0	No presenta relaciones interinstitucionales.
Método cálculo	<p>a) Número de instituciones externas con las que se relaciona el instituto, promedio, por carrera:</p> $\text{IEPC} = \text{NIER} / \text{NCV}$ <p>Donde:</p> <p>IEPC: Instituciones externas promedio por carrera. NIER: Número de instituciones externas con las que el instituto ha formalizado relaciones para obtener mayor desarrollo y en las que se han obtenido resultados significativos. NCV: Número de carreras vigentes y con estudiantes matriculados.</p> <p>b) Número de redes académicas y entorno de producción o servicios</p>

	<p>en las que participa efectivamente el instituto, promedio, por carrera:</p> $RPC = NR / NCV$ <p>Donde:</p> <p>RPC: Redes promedio por carrera. NR: Número de redes académicas o del entorno de producción o servicios en las que participa el instituto y en las que se han obtenido resultados significativos. NCV: Número de carreras vigentes y con estudiantes matriculados.</p> <p>c) Porcentaje de profesores que participó en acciones de movilidad</p> $MP = 100 * \frac{PM}{NTC + 0.5 * NMT}$ <p>Donde:</p> <p>MP: Movilidad de profesores (en porcentaje). PM: Número de profesores que participaron en acciones de movilidad por, al menos, 20 días laborables. NTC: Número de profesores TC. NMT: Número de profesores MT.</p> <p>d) Porcentaje de estudiantes que participó en acciones de movilidad</p> $ME = 100 * \frac{EM}{EP}$ <p>Donde:</p> <p>ME: Movilidad de estudiantes (en porcentaje). EM: Número de estudiantes que participaron en acciones de movilidad por, al menos, 20 días laborables. EP: Número de estudiantes presenciales que no desarrollan actividad laboral remunerada. Se reconocen las instituciones que significan beneficio mutuo dentro los conceptos planteados en el estándar.</p>
Fuente	<p>Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Instituto Técnico y Tecnológico Estatuto Institucional, Procesos del IST, normativas internas vigentes. PEDI, POAs, informes de resultados. Convenios realizados.</p>

<p>Metas</p>	<p>El IST presenta relaciones interinstitucionales para el desarrollo, de donde se evidencia que han nacido actividades para la mejora de la calidad de los servicios de la institución y/o el entorno de influencia de la institución con un alto impacto (movilidad de profesores/estudiantes, proyectos de I+D+i, proyectos de vinculación con la comunidad, etc.)</p> <p>Metas: A diciembre 2022, se incrementa dos unidades en el indicador IEPC. A diciembre 2023, se incrementa dos unidades en el indicador IEPC y una unidad en el indicador RPC. A diciembre 2024, se incrementa dos unidades en el indicador IEPC, una unidad en el indicador RPC y al menos el 5% de ME</p>
<p>Actividades principales para conseguir las metas</p>	<p>Actualizar la normativa interna, sobre relaciones interinstitucionales que establece, al menos, los objetivos, procedimientos, actores y dependencia institucional a cargo.</p> <p>Realizar un informe de necesidades institucionales de acuerdo al diagnóstico del PEDI, los informes de resultados de los POAs ejecutados e Informes de Autoevaluación Institucional.</p> <p>Realizar los convenios o redes (contrapartes elegidas) de acuerdo a las necesidades específicas de mejoramiento de la calidad y con la capacidad de absorción institucionales.</p> <p>Realizar la planificación específica de las relaciones internacionales e institucionales, cada acción incluye, al menos, los objetivos, procedimientos, participantes y cronograma de ejecución dirigidas a impulsar el desarrollo institucional.</p> <p>Realizar acciones concretas de movilidad de estudiantes y profesores, y de colaboración con instituciones extranjeras</p> <p>Realizar informes de seguimiento, control y evaluación de la ejecución de los objetivos propuestos en la planificación.</p>
<p>Medios de verificación</p>	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumentos que formalizan las relaciones interinstitucionales (captados a través del aplicativo SIIES). 2. Normativa interna, aprobada y vigente, para el desarrollo de las relaciones interinstitucionales (captada a través del aplicativo SIIES). 3. Plan Estratégico de Desarrollo Institucional y Plan o planes operativos anuales correspondientes (captados a través del aplicativo SIIES).

	<p>4. Planificación de cada una de las acciones de relaciones interinstitucionales, incluidas la planificación de actividades de las redes en las que participa el instituto (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <p>5. Sustentos de las necesidades institucionales a las que responde la planificación de la actividad de relaciones interinstitucionales, que deben estar en el diagnóstico del PEDI, eventualmente complementado con otros análisis. Debe constar el sustento de la elección de las contrapartes, en el caso de las relaciones bilaterales, de las acciones y de la idoneidad de los participantes por la institución (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <p>6. Evidencias de la ejecución y el resultado de las acciones de relaciones interinstitucionales (informes institucionales, informes personales de los participantes y de la contraparte, actas de encuentros de la red, testimonios de participantes institucionales y de la contraparte, productos de diferente naturaleza generados en las acciones, evidencias del uso de los elementos de infraestructura y equipos especializados, evidencia de las innovaciones introducidas, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>7. Lista certificada de los profesores y estudiantes que participaron en cada acción de relaciones interinstitucionales de cualquier naturaleza (captada a través del aplicativo SIIES).</p> <p>8. Lista certificada de estudiantes presenciales que no desarrollan actividad laboral remunerada (captada a través del aplicativo SIIES).</p>
--	--

Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar.

Objetivo Táctico OT5.1.: Desarrollar procesos de Autoevaluación Institucional generando una cultura de mejora continua de calidad con todos los actores institucionales, para el cumplimiento de los estándares de acreditación.

Criterio 1: Organización

Subcriterio 1.1: Planificación y Desarrollo

Indicador 1.1.3. Aseguramiento Interno de la Calidad

Tipo de Indicador	Cualitativo
Estándar	<i>La institución desarrolla acciones sistemáticas dirigidas al aseguramiento interno de la calidad (AIC), oficialmente</i>

	<i>normadas, que tienen como objetivos principales, al menos, contribuir a generar una cultura de mejoramiento de la calidad en todos los actores institucionales, impulsar la introducción de innovaciones en el desarrollo de las funciones sustantivas, desarrollar procesos de autoevaluación y, en general, coordinar y acompañar la labor de los actores institucionales para lograr los estándares de calidad adoptados por la institución. Los procesos de autoevaluación identifican los logros, deficiencias y dificultades presentes en el desempeño institucional. A partir de sus resultados se generan acciones que se incorporan en la planificación estratégica y operativa de la institución.</i>
Responsable	Unidad de Aseguramiento de la Calidad
Frecuencia de medida	Semestral
MÉTODO DE VALORACIÓN	
Cumplimiento: Satisfactorio Puntos: 1	El IST presenta una normativa de Aseguramiento Interno de la Calidad (AIC). Se han realizado autoevaluaciones (al menos una al año = 3). Se presenta un informe de actividades para fortalecer los indicadores analizados en la autoevaluación.
Cumplimiento: Cuasi satisfactorio Puntos: 0,7	El IST presenta una normativa de Aseguramiento Interno de la Calidad (AIC). Se han realizado autoevaluaciones (al menos dos en el periodo). Se presenta un informe de actividades para fortalecer la mayoría los indicadores analizados en la autoevaluación
Cumplimiento: Poco satisfactorio Puntos: 0,35	El IST presenta una normativa de Aseguramiento Interno de la Calidad (AIC). Se han realizado autoevaluaciones (al menos una).
Cumplimiento: Deficiente Puntos: 0	No presenta una normativa de AIC, autoevaluaciones, ni acciones de fortalecimiento
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Instituto Técnico y Tecnológico. Guía Referencial para implementar procesos de autoevaluación en las instituciones, sedes, extensiones, carreras y programas del sistema de educación superior Manual de Procesos del Instituto. Estatuto Institucional, Procesos del IST, normativas internas vigentes.
Metas	El IST presenta una normativa de Aseguramiento Interno de la Calidad (AIC). Se han realizado autoevaluaciones (al menos una al año = 3). Se presenta un informe de actividades para fortalecer los indicadores analizados en la autoevaluación. Metas:

	Ejecutar al menos un proceso de autoevaluación al Instituto cada año (Cada junio, finalizado el periodo académico),
Actividades principales para conseguir las metas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración del Modelo de la Autoevaluación Institucional: Instrumentos Cualitativos e Instrumentos Cuantitativos 2. Realizar la Planificación de Autoevaluación Institucional 3. Realizar informes de Resultados de Autoevaluación Institucionales 4. Realizar Plan de Mejoras Institucional
Medios de verificación	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa interna aprobada y vigente del AIC (captada a través del aplicativo SIIES). 2. Evidencias de la labor de divulgación que se realiza sobre la existencia, objetivos, procedimientos y actores del AIC (<i>web</i> institucional, fotos de carteleras, conocimiento por los miembros de la comunidad educativa del AIC y de su papel en el mejoramiento de la calidad, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>). 3. Evidencias de la planificación, ejecución y resultados de los procesos de autoevaluación, y de acciones divulgativas para la comunidad educativa (<i>web</i> institucional, documentos de planificación, actas, informes con resultados, conocimiento por parte de la comunidad académica de los resultados, especialmente los que corresponden al ámbito de trabajo de cada profesor, etc.) (visita <i>in situ</i>). 4. Evidencias de que a partir de los resultados de la autoevaluación se generan acciones correctivas, de perfeccionamiento y estímulo que se incorporan, cuando corresponde, en la planificación estratégica/operativa (actas del órgano colegiado superior, informes, PEDI, POA, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>). 5. Evidencias del acompañamiento a los demás actores institucionales (procedimientos para el acompañamiento, normativa AIC, entrevistas a los actores acompañados, relatorías de talleres u otros eventos de capacitación relacionados con el tema, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).

<p>Objetivo Estratégico OE5. Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar.</p> <p>Objetivo Táctico OT5.15.: Desarrollar un Sistema Informático de Gestión (SIG) para automatizar el procesamiento de la información académica y administrativa y que apoya eficazmente el aseguramiento interno de la Calidad (AIC).</p>	
<p>Criterio 1: Organización</p> <p>Subcriterio 1.1: Planificación y Desarrollo</p>	
<p align="center">Indicador 1.1.4. Sistema Informático de Gestión</p>	
Tipo de Indicador	Cualitativo
Estándar	<p><i>La institución ha implementado un Sistema Informático de Gestión (SIG) académico y administrativo, oficialmente reglamentado, que automatiza el procesamiento de la información de esos ámbitos del desempeño institucional. El SIG se actualiza en tiempo real y apoya eficazmente el aseguramiento interno de la Calidad (AIC). Su flexibilidad de diseño le permite adaptarse a especificidades institucionales y de carreras. La gestión documental se realiza con la aplicación de una herramienta informática específica que está integrada en el SIG o, eventualmente, es un sistema independiente. Los usuarios han sido capacitados y pueden utilizar estos recursos eficazmente. El SIG, incluida la herramienta de gestión documental, está totalmente operativo, da respuesta a las demandas de los usuarios y mejora sustancialmente la eficiencia de la gestión institucional.</i></p>
Responsable	Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación
Frecuencia de medida	Semestral
<p align="center">MÉTODO DE VALORACIÓN</p>	
<p>Cumplimiento: Satisfactorio Puntos: 1</p>	Existe una normativa y manuales que regulan y desarrollan el uso de un Sistema Informático de Gestión. Se evidencia el uso del SIG por parte de la comunidad educativa.
<p>Cumplimiento: Cuasi satisfactorio Puntos: 0,7</p>	Existe una normativa que regula el uso de un Sistema Informático de Gestión, pero no se observa un manual que facilite su uso. Se evidencia el uso del SIG por parte de la comunidad educativa.
<p>Cumplimiento: Poco satisfactorio Puntos: 0,35</p>	Existe una normativa que regula el uso de un Sistema Informático de Gestión, pero no se observa un manual que facilite su uso. No se evidencia el uso del SIG por parte de la comunidad educativa.

Cumplimiento: Deficiente Puntos: 0	No presenta normativa, manual ni evidencias de uso del SIG.
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Instituto Técnico y Tecnológico Informes Elaborado por TICS Manual de Procesos de la Institución.
Metas	Existe una normativa y manuales que regulan y desarrollan el uso de un Sistema Informático de Gestión. Se evidencia el uso del SIG por parte de la comunidad educativa. Metas: A diciembre 2023 se encuentra implementado el SIG A diciembre del 2024 El 90% del personal académico y administrativo interactúa con el sistema de gestión institucional. A diciembre del 2025 el 100% del personal académico y administrativo interactúa con el sistema de gestión institucional.
Actividades principales para conseguir las metas	Realizar un reglamento SIG aprobado y vigente, que establece su uso obligatorio para la gestión institucional. Realizar un Informe Técnico de los componentes y en general de la capacidad del SIG, incluida la herramienta de gestión documental, Implementar un Sistema Informático de Gestión (SIG) académico y administrativo que automatiza el procesamiento de la información en ámbitos del desempeño institucional y apoya eficazmente el aseguramiento interno de la Calidad (AIC). Realizar el manual de Usuario y programar actividades de capacitación a la comunidad educativa. Realizar un diagnóstico documentado, por medio de encuestas (anuales) de requerimientos y satisfacción a docentes y estudiantes del instituto para la mejora continua del Sistema de Gestión.
Medios de verificación	Evidencias Reglamento del SIG, incluida la herramienta de gestión documental, aprobado y vigente (captado a través del aplicativo SIIES). 2. Manual o manuales de usuario del SIG (captados a través del aplicativo SIIES). 3. Constatación de los componentes y en general de la capacidad del SIG, incluida la herramienta de gestión documental, para realizar las funciones indicadas (visita <i>in situ</i>). 4. Evidencias de que existe el equipamiento, soporte técnico,

	<p>operatividad y nivel de respuesta del SIG, incluida la herramienta de gestión documental, a las demandas de los usuarios (contratos con externos, si es el caso, observación, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>5. Constatación de la información existente en el SIG y en el repositorio de documentos de gestión (visita <i>in situ</i>).</p> <p>6. Evidencias de la capacitación de los usuarios en el reglamento y en la utilización del SIG, incluida la herramienta de gestión documental, (programa de estudio de la capacitación, registros de asistencia con firmas y registros de calificaciones, videos explícitos del proceso de capacitación, MOOC, etc.) (captado a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>7. Constatación de la existencia de las habilidades requeridas en la interacción con el SIG en usuarios seleccionados al azar (visita <i>in situ</i>).</p>
--	---

CRITERIO 1: ORGANIZACIÓN

SUBCRITERIO 1.2: GESTIÓN SOCIAL

<p>Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar.</p> <p>Objetivo Táctico OT5.8.: Implementar programas de Bienestar basada en el código de ética y la igualdad de oportunidades que permita a los actores del proceso educativo una convivencia armónica.</p>	
<p>Criterio 1: Organización Subcriterio 1.2: Gestión Social</p>	
<p>Indicador 1.2.1. Igualdad de Oportunidades</p>	
<p>Tipo de Indicador</p>	<p>Cualitativo</p>
<p>Estándar</p>	<p><i>La institución ejecuta, proactivamente, acciones afirmativas que apoyan el ingreso, permanencia y desempeño exitoso en el instituto, de personas en condición de vulnerabilidad. Estas acciones se corresponden con las necesidades de la comunidad educativa, del entorno y las posibilidades de la institución. El instituto desarrolla acciones educativas sistemáticas para generar conciencia acerca de la igualdad entre las personas y contribuir a la desaparición de las percepciones discriminatorias de cualquier origen. Existe una normativa interna sobre acción afirmativa, que está enmarcada en las normas nacionales y es conocida por la comunidad educativa.</i></p>
<p>Responsable</p>	<p>Departamento de Bienestar Institucional/Unidad de Talento Humano</p>

Frecuencia de medida	Semestralmente
MÉTODO DE VALORACIÓN	
<p>0,33 SI SE CUMPLE A + 0,33 SI SE CUMPLE B + 0,33 SI SE CUMPLE C.</p> <p>A) EBAA: Estudiantes beneficiarios de acciones afirmativas: Estándar 50% B) Porcentaje de profesoras: Estándar 40% (mujeres) C) Porcentaje de mujeres en cargos directivos: Estándar 30%</p>	
Método de Cálculo	<p>a) Estudiantes beneficiados por acciones afirmativas.</p> <p style="text-align: center;">$EBAA=100*(NEBAA/NTE)$</p> <p>Donde: EBAA: Estudiantes beneficiados por acciones afirmativas (en porcentaje). NEBAA: Número de estudiantes beneficiados por acciones afirmativas. NTE: Número total de estudiantes.</p> <p>b) Profesoras en el instituto.</p> <p style="text-align: center;">$PM = 100 * \frac{NPM}{TP}$</p> <p>Donde: PM: Profesoras en el instituto (en porcentaje). NPM: Número de profesoras TP: Número total de profesores.</p> <p>c) Profesoras en cargos de dirección académica</p> <p style="text-align: center;">$MCDA = 100 * \frac{NMCD A}{NCDAO}$</p> <p>MCDA: Mujeres en cargos de dirección académica (en porcentaje). NMCD A: Número de mujeres que ocuparon cargos de dirección académica. Solo se validan las mujeres que ocupan cargos de dirección académica que son profesoras TC. NCDAO: Número de cargos de dirección académica ocupados. Solo se</p>

validan los cargos de dirección académica ocupados por profesores TC.

Nota: Los cargos académicos de dirección considerados, para efectos de esta evaluación, son: rector/a, vicerrector/a, director/a académico/a, coordinadores/as de carrera, jefes/as departamentales, o sus equivalentes. Se cuentan los cargos subrogados o encargados siempre y cuando estén sustentados por los correspondientes documentos oficiales de la institución. Los cargos deben constar en el organigrama institucional aprobado.

d) Profesores totales en procesos de capacitación.

$$PC = 100 * \frac{NPC}{TP}$$

PC: Profesores totales en procesos de capacitación (en porcentaje).

NPC: Número de profesores en procesos de capacitación con una duración acumulada, por cada uno, de, al menos, 32 horas con el apoyo de la institución.

TP: Número total de profesores.

e) Profesoras en procesos de capacitación.

$$PMC = 100 * \frac{NPMC}{NPM}$$

PMC: Profesoras en procesos de capacitación (en porcentaje).

NPMC: Número de profesoras en procesos de capacitación con una duración acumulada de, al menos, 32 horas con el apoyo de la institución.

NPM: Número de profesoras.

f) Profesores totales cuyo máximo título es un grado universitario y se encuentran cursando una maestría académica en una universidad o una maestría tecnológica.

$$PGFA = 100 * \frac{NPGFA}{NPG}$$

PGFA: Profesores cuyo máximo título es un grado universitario que se encuentran en formación académica (en porcentaje).

NPGFA: Número de profesores cuyo máximo título es un grado universitario y se encuentran cursando una maestría

	<p>académica en una universidad o una maestría tecnológica con el apoyo de la institución. NPG: Número de profesores cuyo máximo título es un grado universitario.</p> <p>g) Profesoras cuyo máximo título es un grado universitario y se encuentran cursando una maestría académica en una universidad o una maestría tecnológica.</p> $PMGFA = 100 * \frac{NPMGFA}{NPMG}$ <p>PMGFA: Profesoras cuyo máximo título es un grado universitario que se encuentran en formación académica (en porcentaje). NPMGFA: Número de profesoras cuyo máximo título es un grado universitario y se encuentran cursando una maestría académica en una universidad o una maestría tecnológica con el apoyo de la institución. NPMG: Número de profesoras cuyo máximo título es un grado universitario.</p>
Fuente	<p>Plan de Igualdad de la Institución 2020 Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos. Datos estadísticos: Porcentajes</p>
Metas	<p>0,33 SI SE CUMPLE A + 0,33 SI SE CUMPLE B + 0,33 SI SE CUMPLE C.</p> <p>Metas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A diciembre 2021 se cumple con el 0.33 con los indicadores EBAA y PM A diciembre 2021 se cumple con el 0.10 con el indicador MCDA • A diciembre 2022 se cumple con el 0.5 con el indicador EBAA y 0.33 con el indicador PM A diciembre 2022 se cumple con el 0.20 con el indicador MCDA • A diciembre 2022 se cumple con el 0.4 con el indicador EBAA y 0.33 con el indicador PM A diciembre 2022 se cumple con el 0.20 con el indicador MCDA • A diciembre 2023 se cumple con el 0.5 con el indicador EBAA y 0.33 con el indicador PM A diciembre 2023 se cumple con el 0.20 con el indicador MCDA

	<ul style="list-style-type: none"> • A diciembre 2024 se cumple con el 0.7 con el indicador EBAA y 0.33 con el indicador PM A diciembre 2023 se cumple con el 0.30 con el indicador MCDA. • A diciembre 2025 se cumple con el 0.8 con el indicador EBAA y 0.33 con el indicador PM A diciembre 2025 se cumple con el 0.33 con el indicador MCDA.
<p>Actividades principales para conseguir las metas</p>	<p>Realizar la normativa de Acciones Afirmativas Institucional.</p> <p>Socializar la normativa de acciones afirmativas a la comunidad educativa y en la página web institucional.</p> <p>Realizar un informe estadístico de las características del entorno estudiantil, nivel académico del jefe del hogar procedencia del estudiante y nivel socio económico por promociones.</p> <p>Realizar el Plan de Igualdad Plurianual del Instituto.</p> <p>Socializar y aplicar el Plan de Igualdad de acuerdo con los objetivos y al cronograma de actividades establecidas.</p> <p>Evidenciar las acciones de cada objetivo planteado en el Plan de Igualdad Institucional.</p> <p>Objetivos del Plan: 1. Coordinar con la Dirección de Bienestar de la Armada: Charlas, conferencias para el fortalecimiento de los Derechos Humanos de acuerdo con el Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo humano de las Escuelas de Formación 2019-2023</p> <p>2. Coordinar la recuperación y continuidad educativa de los estudiantes que se encuentren en situación de riesgos, de acuerdo al Plan de acompañamiento académico y pedagógico a los Estudiantes del CETNAV.</p> <p>3. Promover la convivencia intercultural y el dialogo de saberes con instituciones a través de convenios con la sociedad, para promover la investigación y la producción científica.</p> <p>Realizar informes de Seguimiento, control y evaluación de los Objetivos del Plan de Igualdad.</p> <p>Solicitar a la Unidad de Talento Humano Información de los indicadores de sustento relacionados con la búsqueda de la igualdad entre los géneros. (b, c, d y e)</p> <p>Contratar de acuerdo a la estructura orgánica del CETNAV el 30% personal de género femenino en puestos directivos.</p>

<p>Medios de verificación</p>	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa interna aprobada y vigente sobre acción afirmativa (captada a través del aplicativo SIIES). 2. Evidencias de la divulgación en la web institucional y del conocimiento por la comunidad educativa de la normativa sobre acción afirmativa (web institucional y entrevistas a miembros de la comunidad educativa) (visita in situ). 3. Evidencias de las acciones afirmativas generales para apoyar a personas en condición de vulnerabilidad (documentos de otorgamiento de becas y ayudas económicas, facturas con evidencia de descuentos en aranceles, documentos con evidencias de acciones de apoyo pedagógico específico a estudiantes en condición de vulnerabilidad, entrevistas a beneficiarios de acciones afirmativas, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ). 4. Evidencias de las acciones afirmativas para avanzar hacia la igualdad de género (certificaciones de ingresos y salidas de profesores en cargos académicos, documentos que evidencien el apoyo institucional a profesoras para desarrollar procesos de formación y capacitación, entrevistas a profesoras, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ). 5. Evidencias de la acción educativa sistemática dirigida a desarrollar una consciencia de igualdad plena entre todas las personas y hacer desaparecer las percepciones discriminatorias de cualquier origen (planificación de las acciones educativas, informes de cumplimiento, material audiovisual explícito sobre el desarrollo de las actividades, publicidad impresa, publicidad digital, entrevistas a los integrantes de la comunidad educativa, etc.). Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ). 6. Organigrama institucional aprobado por la autoridad (captado a través del aplicativo SIIES). 7. Lista certificada de profesores cuyo máximo título es un grado universitario (captada a través del aplicativo SIIES).
--------------------------------------	---

<p>Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar.</p> <p>Objetivo Táctico OT5.8.: Implementar programas de Bienestar basada en el código de ética y la igualdad de oportunidades que permita a los actores del proceso educativo una convivencia armónica.</p>	
<p>Criterio 1: Organización Subcriterio 1.2: Gestión Social</p>	
<p>Indicador 1.2.2. Ética y Transparencia</p>	
Tipo de Indicador	Cualitativo
Estándar	<i>El funcionamiento institucional está apegado a la legalidad nacional y a las normas internas oficialmente aprobadas. El mérito y el esfuerzo académico y el buen comportamiento social, son la base para valorar a los miembros de la comunidad educativa. En la institución existe el derecho a la crítica y al reclamo respetuoso sin temor a retaliación. La relación entre los actores del proceso educativo se basa en los principios de la ética laica y los principios deontológicos correspondientes. La comunidad educativa accede, por distintas vías, a información verídica, actualizada y suficiente sobre el funcionamiento, desarrollo y manejo de los recursos en la institución</i>
Responsable	Departamento de Bienestar Institucional
Frecuencia de medida	Semestralmente
<p>Método de Valoración</p>	
Cumplimiento: Satisfactorio Puntos: 1	El IST presenta Código de ética vigente. Demuestra su funcionamiento mediante un comité de ética, reuniones, actas y/o resoluciones
Cumplimiento: Cuasi satisfactorio Puntos: 0,7	El IST presenta Código de ética vigente. Demuestra su funcionamiento de forma parcial mediante un comité de ética y cualquier forma alternativa a las anteriores
Cumplimiento: Poco satisfactorio Puntos: 0,35	El IST presenta Código de ética vigente. No logra demostrar su aplicación mediante un comité de ética o usa mecanismos alternativos que permiten visualizar un fundamento ético de la institución.
Cumplimiento: Deficiente Puntos: 0	No presenta Código de ética.
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos. Departamento de Bienestar Institucional

	Departamento de Evaluación de ESGRUM y ESDEIM
Metas	<p>El IST presenta Código de ética vigente. Demuestra su funcionamiento mediante un comité de ética, reuniones, actas y/o resoluciones.</p> <p>Metas:</p> <p>A inicios de cada periodo académico, durante los años 2022-2025, se difundirá a través de los diferentes medios de comunicación interno el código de ética.</p>
Actividades principales para conseguir las metas	<p>Realizar el Código de Ética de la Institución.</p> <p>Socialización del Código de Ética a la comunidad educativa y evidenciar la divulgación del Reglamento Disciplinario y de Recompensas de los Aspirantes en las Escuelas de Formación (ESGRUM y ESDEIM) de las Fuerzas Armadas.</p> <p>Realizar la conformación de un comité de Ética de acuerdo a la normativa que estará integrado por representantes de la comunidad educativa.</p> <p>Solicitar a los entes reguladores de la Educación Superior certificaciones que se verifique que el instituto no ha recibido sanciones administrativas relacionadas al comportamiento ético.</p> <p>Solicitar Informes y actas de Rendición de Cuenta de cada año culminado al señor Rector de la Institución.</p> <p>Realizar la socialización del Manual de Evaluación de los Institutos de Formación de grumetes de la Armada del Ecuador.</p> <p>Realizar Informes en caso de deshonestidad académica de acuerdo con los lineamientos e instrumentos del Manual de Evaluación de los Institutos de Formación de grumetes de la Armada del Ecuador.</p>
Medios de verificación	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Código de ética de la institución (captado a través del aplicativo SIIES). 2. Evidencias de la existencia y funcionamiento del comité de ética (acta de constitución y de sus sesiones, evidencia de sus acciones, plan e informe de trabajo, entrevistas a miembros de la comunidad educativa, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ). 3. Informe y actas de la rendición de cuentas del año anterior al del proceso de evaluación (captados a través del aplicativo SIIES).

	<p>4. Certificación del instituto en la que se haga constar que no se han recibido sanciones administrativas ejecutoriadas contra la institución por cuestiones que tienen que ver con el comportamiento ético de esta en los ámbitos indicados (captada a través del aplicativo SIIES).</p> <p>5. Entrevistas a miembros de la comunidad educativa (visita in situ).</p> <p>6. Captación de información sobre opiniones de la comunidad del entorno, noticias de la prensa local, etc. (visita in situ).</p> <p>7. Actas de las sesiones ordinarias y extraordinarias del Órgano Colegiado Superior (captado a través del aplicativo SIIES).</p> <p>8. Página web de la institución (visita in situ).</p> <p>9. Evidencias de la divulgación del código de ética y de la labor educativa desarrollada al respecto (registros de asistencia y actas de encuentros de capacitación, link a web institucional, impresos, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <p>10. Evidencias de las acciones preventivas y correctivas de la deshonestidad académica (normas internas para el diseño y aplicación de exámenes, normas para el desarrollo de trabajos de revisión, código de ética de la investigación y el desarrollo experimental, actas de procesos disciplinarios relacionados con infracciones a estas normas, entrevistas a profesores y estudiantes, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ).</p>
--	---

Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar.

Objetivo Táctico OT5.9: Desarrollar propuestas pedagógicas mediante el diseño de programas de intervención positiva que contribuyen al bienestar psicológico de los miembros de la comunidad educativa.

Criterio 1: Organización

Subcriterio 1.2: Gestión Social

Indicador 1.2.3. Bienestar Psicológico.

Tipo de Indicador	Cualitativo
Estándar	<i>La propuesta pedagógica del instituto, el comportamiento de las autoridades y los profesores y, en general, las relaciones interpersonales existentes en la institución contribuyen al bienestar psicológico de los miembros de la comunidad educativa que, como regla, consideran a la institución como un ambiente seguro para construir una parte importante de sus proyectos de vida. Se diseñan y ejecutan programas de</i>

	<i>intervención positiva que enseñan a los miembros de la comunidad educativa, especialmente estudiantes y profesores, los conocimientos y las herramientas que conducen al bienestar psicológico, a la felicidad.</i>
Responsable	Departamento de Bienestar Institucional
Frecuencia de medida	Semestral
Método de Valoración	
Cumple/No cumple	El IST a través del departamento de Bienestar Estudiantil presenta actividades pedagógicas que fomentan el bienestar psicológico
Cumple/No cumple	El IST a través del departamento de Bienestar Estudiantil presenta proyectos de intervención que fomentan el bienestar psicológico de la comunidad académica
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos. Dirección de Bienestar de la Armada del Ecuador DIRBIE
Metas	A dic 2021 los resultados de las encuestas alcanzan un 70 % de satisfacción, tanto en estudiantes como en profesores. A dic 2023 los resultados de las encuestas alcanzan un 85 % de satisfacción, tanto en estudiantes como en profesores. de las encuestas alcanzan un 80 % de satisfacción, tanto en estudiantes como en profesores. A dic 2024 los resultados de las encuestas alcanzan un 90 % de satisfacción, tanto en estudiantes como en profesores. A dic 2025 los resultados de las encuestas alcanzan un 100 % de satisfacción, tanto en estudiantes como en profesores.
Actividades principales para conseguir las metas	Solicitar el informe a la DIRBIE del cumplimiento del Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo humano de las Escuelas de Formación 2019-2023, primera parte Etapa de formación “Inicio con paso firme mi carrera naval” y Etapa de perfeccionamiento “Construyendo familias funcionales” dirigido a toda la comunidad educativa. Clasificar la información y las evidencias referente a la primera parte Etapa de formación “Inicio con paso firme mi carrera naval” y Etapa de perfeccionamiento “Construyendo familias funcionales” para los años 2021, 2022 y 2023.

	<p>Solicitar el informe a la DIRBIE del cumplimiento del Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo humano de las Escuelas de Formación 2019-2023, segunda parte “Comprometido con las pedagogías innovadoras para el desarrollo humano”: ESSUNA-ESGRUM-ESDEIM-ESTRIP dirigido al personal de docentes e instructores militares de los Centros Educativos Navales.</p> <p>Clasificar la información y las evidencias referente a “Comprometido con las pedagogías innovadoras para el desarrollo humano”: ESGRUM-ESDEIM para los años 2021, 2022 y 2023.</p> <p>Realizar encuestas de satisfacción a docentes, directivos y estudiantes de la parte 1 y la parte 2 del Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo humano de las Escuelas de Formación 2019-2023.</p>
<p>Medios de verificación</p>	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Documentos con la propuesta pedagógica de la institución (captados a través del aplicativo SIIES). 2. Captación de información sobre apreciaciones de los integrantes de la comunidad educativa en relación con los elementos fundamentales 2 y 3, a través de entrevistas, grupos focales, etc. (visita in situ). 3. Documentos de los proyectos de intervención basados en la psicología positiva con los componentes y requisitos indicados en la Descripción (captados a través del aplicativo SIIES). 4. Evidencias de la ejecución de los programas de intervención positiva y del cumplimiento de sus objetivos (entrevistas a participantes, material audiovisual explícito, registros de asistencia a actividades, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ).

CRITERIO 2. INFRAESTRUCTURA

SUBCRITERIO 2.1. INFRAESTRUCTURA BÁSICA.

Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar.

Objetivo Táctico OT5.4: Evaluar las condiciones físicas de acuerdo con la norma técnicas referido a los puestos, ambientes, escenarios de trabajo y esparcimiento utilizados por la comunidad educativa para el desarrollo de sus actividades.

Criterio 2: Infraestructura

Subcriterio 2.1: Infraestructura Básica

Indicador 2.1.1. Puestos de Trabajo de los Profesores

Tipo de Indicador	Cuantitativo
Estándar	<i>La relación entre el número de puestos de trabajo, disponibles para profesores, que cumplen con los requisitos establecidos en la Descripción, y el número de profesores TC más la mitad de los profesores MT, es, al menos, 1 (uno).</i>
Responsable	Departamento Administrativo/Unidad de Infraestructura.
Frecuencia de medida	Semestral

MÉTODO DE VALORACIÓN

Evidencias

Elementos básicos del estándar: a, d, f, g, h, k, n, o, p, q, r, s

Elementos complementarios del estándar: b, c, e, i, j, l, m, t

Método de valoración

De los 20 elementos, se puntuará el número de elementos básicos que se cumplen sobre 12. Si algún elemento básico no se cumple, se podrá complementar con dos de los complementarios hasta un puntaje máximo de 1 punto.

Los requisitos que deben cumplir los puestos de trabajo para los profesores son los siguientes:

Mobiliario

- Escritorio y silla que el profesor percibe como confortables.
- Espacio para guardar documentos impresos y material de oficina.
- Silla adicional para atención a estudiantes.

Computador

- d) Institucional y exclusivo del puesto de trabajo.
- e) Procesador Intel (R) Core (TM) I5 octava generación o superior, o equivalentes en otras marcas.
- f) Memoria RAM: 8 GB o superior. g) Video, sonido, puerto de conexión a internet.
- h) HDD o SSD: 1 TB o superior
- i) Software de Ofimática Básica
- j) Sistema Operativo Windows o Linux, u otros que tengan una operatividad equivalente a efectos de la función que deben cumplir estos computadores.

Acceso a servicios

- k) Conexión a internet por cable o inalámbrico.
- l) Impresora m) Línea telefónica
- n) Servicios higiénicos cercanos.

Método de cálculo	<p>PTP=PTD/(NTC+0,5*NMT)</p> <p>Donde:</p> <p>PTP: Puestos de trabajo para profesores.</p> <p>PTD: Número de puestos de trabajo, disponibles para los profesores, que cumplen con los requisitos establecidos en la Descripción.</p> <p>NTC: Número de profesores TC durante la visita in situ.</p> <p>NMT: Número de profesores MT durante la visita in situ</p>
Fuente	<p>Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos.</p> <p>Unidad de Infraestructura. (Inventario)</p> <p>Informes Técnicos</p>
Metas	<p>La relación entre el número de puestos de trabajo, disponibles para profesores, que cumplen con los requisitos establecidos en la Descripción, y el número de profesores TC más la mitad de los profesores MT, es, al menos, 1 (uno).</p> <p>Metas:</p> <p>A dic 2021 alcanzar el valor de 0.5 de PTP</p> <p>A dic 2022 alcanzar el valor de 0.75 de PTP</p> <p>A dic 2023 alcanzar el valor de 0.80 de PTP</p> <p>A dic 2024 alcanzar el valor de 0.90 de PTP</p> <p>A dic 2025 alcanzar el valor de 1 de PTP</p>
Actividades principales para conseguir las metas	<p>Levantamiento y verificación de información de los puestos de trabajo de los profesores a tiempo completo y medio tiempo de acuerdo a los elementos básicos y complementarios del indicador. (Matriz y sede)</p>

	Informe Técnico y de requerimientos de acuerdo a los elementos básicos y complementarios del indicador para mejorar los puestos de trabajo de los profesores a tiempo completo y medio tiempo de la Institución.
Medios de verificación	Evidencias 1. Verificación del número y condiciones de los puestos de trabajo para profesores, según lo indicado en la Descripción (visita in situ). 2. Lista certificada de los profesores que trabajan a tiempo completo y a medio tiempo cuando se desarrolla la visita in situ (visita in situ).

Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar.

Objetivo Táctico OT5.6.: Desarrollar un Plan de emergencias de seguridad y salud ocupacional que contribuyen a tener una población saludable en su labor educativa.

Criterio 2: Infraestructura
Subcriterio 2.1: Infraestructura Básica

Indicador 2.1.2. Seguridad y Salud Ocupacional

Tipo de Indicador	Cuantitativo
Estándar	<i>El instituto cumple la normativa legal vigente y la normativa interna complementaria en materia de seguridad y salud ocupacional, para lo que dispone de los recursos necesarios y hace la divulgación requerida. El instituto asume su responsabilidad social de contribuir a los esfuerzos nacionales dirigidos a tener una población saludable y para ello crea condiciones materiales y hace la divulgación requerida. La institución cumple con los estándares sanitarios establecidos en la producción de alimentos y otros productos destinados al consumo interno y/o externo.</i>
Responsable	Unidad de Seguridad Integrada y Salud Ocupacional
Frecuencia de medida	Semestral

Método de Valoración

Cumplimiento: Satisfactorio Puntos: 1	El IST presenta Normativa interna de seguridad y salud laboral y plan de emergencias aprobados y vigentes (captados a través del aplicativo SIIES) y Botiquín de primeros auxilios, enfermería o servicio médico, o el convenio correspondiente para enfermería y servicio médico (visita in situ) (captado a través del aplicativo SIIES).
Cumplimiento: Cuasi satisfactorio Puntos: 0,7	El IST presenta las dos evidencias básicas, pero con fallas que no permiten establecer si se cumplen los estándares
Cumplimiento: Poco satisfactorio Puntos: 0,35	El IST presenta solo una de las dos evidencias básicas
Cumplimiento: Deficiente Puntos: 0	No presenta evidencias.
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos. Dirección de Seguridad Integrada de la Armada del Ecuador DIRSEG Unidad SIS del CETNAV
Metas	El IST presenta Normativa interna de seguridad y salud laboral y plan de emergencias aprobados y vigentes (captados a través del aplicativo SIIES) y Botiquín de primeros auxilios, enfermería o servicio médico, o el convenio correspondiente para enfermería y servicio médico (visita in situ) (captado a través del aplicativo SIIES).
Actividades principales para conseguir las metas	Realizar la designación del técnico responsable del CETNAV para ser parte de la Unidad principal del sistema de gestión operacional BASALI, ESDEIM. Recibir el nombramiento de Técnico de seguridad integral (TSGI) del CETNAV como miembro del comité paritario de BASALI, ESDEIM Difundir y socializar de las normas de seguridad y salud ocupacional Realizar inspecciones a sectores vulnerabilidades, posibles focos de contaminación, demás; diseñar medidas para mitigar riesgos. Elaborar el Plan de Contingencia unificado que contiene: plan de evacuación por alerta de TSUNAMI o inundación. Plan de evacuación por terremoto, plan de emergencia contra incendio, plan de emergencias para repeler ataque del exterior, legalizado por los directores de los repartos acantonados en la Base Naval de Salinas (Basali-Essuna-Esgrum-Cetnav) y ESDEIM Socializar el plan de contingencia unificado a la comunidad educativa

	<p>Socializar el plan de contingencia unificado a la comunidad educativa</p> <p>Ejecutar simulacros del Plan de Emergencias</p> <p>Elaborar planes de seguridad integral que incluye: plan de mitigación de riesgos laborales, plan de inspecciones programadas y no programadas, plan de capacitación y plan de instrucción de seguridad operacional, seguridad y salud ocupacional y gestión ambiental, ESDEIM Y ESGRUM</p> <p>Inspeccionar, identificar y reportar posibles daños ambientales o situaciones del reparto</p> <p>Gestionar con BASALI capacitación en temas relacionados a la Gestión Ambiental para ser incluidos dentro del plan general de capacitación del Seguridad integrada</p> <p>Capacitar a la comunidad académica en temas relacionados a la Gestión Ambiental para ser incluido dentro del plan general de capacitación del Seguridad integrada</p> <p>Elaborar reportes de situación de peligro (ISP)</p> <p>Elaborar reporte de incidentes y accidentes laborales</p> <p>Elaborar reportes de impactos ambientales</p> <p>Elaborar informes trimestrales de incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales e impactos ambientales</p> <p>Gestionar el permiso ambiental del instituto al Sistema Único de Información Ambiental de CETNAV, ESGRUM Y ESDEIM</p> <p>Gestionar con BASALI capacitación en temas relacionados a la Seguridad y salud ocupacional SSO</p> <p>Capacitar a la comunidad académica en temas relacionados a la Gestión Ambiental para ser incluido dentro del plan general de capacitación del Seguridad integrada</p> <p>Gestionar el levantamiento de ficha ocupacional del personal CETNAV, ESDEIM Y ESGRUM (militar, servidores públicos y civil),</p>
<p>Medios de verificación</p>	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa interna de seguridad y salud laboral y plan de emergencias aprobados y vigentes (captados a través del aplicativo SIIES). 2. Matriz de riesgos (captada a través del aplicativo SIIES). 3. Evidencias sobre las capacitaciones realizadas con la comunidad educativa sobre riesgos laborales, emergencias y desastres (planificación, registros de asistencia, presentaciones, fotos, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES). 4. Evidencias de que los miembros de la institución conocen los riesgos a los que están expuestos, cómo actuar frente a ellos, así como sus deberes y responsabilidades en materia de seguridad y salud ocupacional (visita in situ). 5. Evidencias de las medidas de prevención adoptadas y de los recursos disponibles para hacer frente a emergencias y

	<p>desastres (personal capacitado, instalaciones, equipamiento, insumos, entre otros) (visita in situ).</p> <p>6. Evidencias de actividades de preparación para hacer frente a emergencias y desastres (planificación, registros de asistencia, videos de los simulacros, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <p>7. Registros de inspecciones de seguridad (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <p>8. Botiquín de primeros auxilios, enfermería o servicio médico, o el convenio correspondiente para enfermería y servicio médico (visita in situ) (captado a través del aplicativo SIIES).</p> <p>9. Evidencias de que el instituto ha creado condiciones en sus espacios para reducir la posibilidad de contagio de enfermedades transmisibles por vía respiratoria o alimentaria (por ejemplo, disponibilidad adecuada de lavamanos con jabón, higiene de los alimentos en la cafetería, etc.) y hace la labor educativa necesaria al respecto (visita in situ).</p> <p>10. Evidencias de que el instituto ha creado las condiciones necesarias en sus espacios para promover un estilo de vida saludable entre los miembros de la comunidad educativa (áreas de ejercicios, frutas y verduras frescas en la cafetería, espacios libres de humo, etc.) y hace la labor educativa necesaria al respecto (visita in situ).</p> <p>11. Si existiera, proceso de producción de alimentos y otros productos para consumo interno y/o externo (visita in situ)</p>
--	---

Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar.

Objetivo Táctico OT5.4.: Evaluar las condiciones físicas de acuerdo con la norma técnicas referido a los puestos, ambientes, escenarios de trabajo y esparcimiento utilizados por la comunidad educativa para el desarrollo de sus actividades.

Criterio 2: Infraestructura

Subcriterio 2.1: Infraestructura Básica

Indicador 2.1.3. Accesibilidad Física y Esparcimiento

Tipo de Indicador	Cualitativo
Estándar	<i>El instituto es un espacio donde las personas con discapacidad pueden acceder, sin barreras arquitectónicas, a todas las instalaciones que les resulten necesarias. Todos los miembros de la comunidad educativa pueden disfrutar de espacios limpios, con adecuado mantenimiento y agradables visualmente, utilizar servicios higiénicos apropiados, adquirir alimentos ligeros y</i>

	<i>descansar o relajarse en los momentos de receso de las actividades académicas.</i>
Responsable	Departamento Administrativo/Unidad de Infraestructura.
Frecuencia de medida	Semestral
Método de Valoración	
Cumplimiento: Satisfactorio Puntos: 1	No existen barreras de acceso a ningún espacio.
Cumplimiento: Cuasi satisfactorio Puntos: 0,7	Existen barreras sorteables para la movilidad perfecta.
Cumplimiento: Poco satisfactorio Puntos: 0,35	Existen algunas pocas barreras que dificultan el acceso a determinadas áreas.
Cumplimiento: Deficiente Puntos: 0	Las barreras impiden el acceso a gran parte de las instalaciones o no presenta evidencias.
<p>Los derechos expresados en los numerales 10 y 11 del artículo 47 de la Constitución se hacen operativos a través de la Ley Orgánica de Discapacidades, su reglamento y, finalmente, a través de las normas técnicas que corresponden al ámbito Accesibilidad al Medio Físico.</p> <p>Condiciones de accesibilidad física para las personas con discapacidad Normas Requeridas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rampas y/o ascensores como alternativa a las gradas. 2. Ancho de pasillos y puertas, incluidas las de los ascensores, así como espacios en aulas, laboratorios, talleres, oficinas y otros, que permitan la circulación fluida y segura, y el estacionamiento, de personas en silla de ruedas o que utilicen otros tipos de ayudas técnicas para su desplazamiento. 3. Identificación de aulas, laboratorios, talleres, oficinas, servicios higiénicos etc., y accesos de la institución, con letreros en alfabeto braille. 4. Servicios higiénicos accesibles, cercanos y exclusivos, que cumplan rigurosamente con lo establecido en las normas técnicas referidas. 5. Estacionamientos de autos, exclusivos y señalizados, para personas con discapacidad física, que deben estar en número suficiente para los potenciales usuarios identificados y ser los más cercanos a los accesos de las edificaciones. 6. Pupitres con diseño apropiado para personas con discapacidad física (motora) que no utilizan silla de ruedas. 	

Creación de condiciones para que la estancia en el instituto de todos los miembros de la comunidad educativa incluya también momentos de descanso y relajamiento

Condiciones de estancias básicas, espacios de descanso y relajamiento.

1. Los servicios higiénicos son suficientes, todos sus componentes están completamente operativos, tienen excelente limpieza, disponen de agua corriente, adecuada iluminación y ventilación, y cuentan con insumos como papel higiénico, toallas de mano y, especialmente, jabón.
2. Existen una o varias cafeterías, según el número de estudiantes, que expenden, al menos, alimentos ligeros. Estos establecimientos tienen vigentes todos los permisos requeridos para su funcionamiento. La limpieza del espacio y de su mobiliario y equipamiento, es excelente. La conservación y manipulación de los alimentos cumple con altos estándares higiénicos, según las normas correspondientes.
3. Existen áreas de esparcimiento, propias de la institución.

Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos.
Metas	<p>No existen barreras de acceso a ningún espacio.</p> <p>Metas A dic 2022 el instituto presentará un estudio de implementación de mejoramiento de accesibilidad física para las personas con discapacidad según normas técnicas al ámbito Accesibilidad al Medio Físico.</p> <p>A diciembre 2023 se han realizado mejoras en los puntos (1,2,3 y 5) en la accesibilidad física para las personas con discapacidad según normas técnicas al ámbito Accesibilidad al Medio Físico.</p> <p>A diciembre 2023 se han realizado mejoras en las Condiciones de estancias básicas, espacios de descanso y relajamiento en los puntos (1 y 2)</p> <p>A diciembre 2024 se han realizado mejoras en los puntos (4 y 6) en la accesibilidad física para las personas con discapacidad según normas técnicas al ámbito Accesibilidad al Medio Físico.</p> <p>A diciembre 2024 se han realizado mejoras en las Condiciones de estancias básicas, espacios de descanso y relajamiento en el punto 3</p>
Actividades principales para conseguir las metas	Presentar un diagnóstico de las condiciones de accesibilidad física para las personas con discapacidad según normas técnicas al ámbito Accesibilidad al Medio Físico.

	<p>Proponer un estudio de implementación de mejoramiento de accesibilidad física para las personas con discapacidad según normas técnicas al ámbito Accesibilidad al Medio Físico.</p> <p>Verificar el cumplimiento de las Condiciones de estancias básicas, espacios de descanso y relajamiento para todos los miembros de la comunidad educativa del Instituto.</p>
Medios de verificación	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación de las condiciones de accesibilidad física para las personas con discapacidad, específicamente el cumplimiento de los requisitos indicados en el primer elemento fundamental. En las construcciones nuevas deberá verificarse el cumplimiento de la normativa referida en la Descripción (visita in situ). 2. Verificación del cumplimiento de las exigencias planteadas en los elementos fundamentales 2, 3 y 4 (visita in situ) 3. Entrevistas a los miembros de la comunidad educativa (visita in situ).

Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar.

Objetivo Táctico OT5.5.: Gestionar el acceso a la información a través de la contratación de un plan de Internet Institucional para la ejecución de los procesos académicos y administrativos de la IES.

Criterio 2: Infraestructura

Subcriterio 2.1: Infraestructura Básica

Indicador 2.1.4. Ancho de Banda

Tipo de Indicador	Cuantitativo
Estándar	<i>El ancho de banda promedio por usuario potencial es de, al menos, 500 kilobits por segundo.</i>
Responsable	Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación
Frecuencia de medida	Semestral
Método de Valoración.	

<p><u>Método de valoración</u></p> <p>Si $X > 500 \rightarrow Y = 1$; si $X < 500 \rightarrow Y = X/500$</p> <p><u>Evaluación</u></p> $\text{Ancho de Banda} = \frac{\text{Tkpbs}}{0,5 \text{ Administrativos} + 0,8 \text{ Prof TC} + 0,4 \text{ Prof MT} + 0,1 \text{ Prof TP} + 0,15 \text{ Estudiantes}}$	
Método de cálculo	$AB = \frac{\text{Tkpbs}}{(0,5 * NA) + (0,8 * NTC) + (0,4 * NMT) + (0,10 * NTP) + (0,15 * NEP)}$ <p>Donde:</p> <p>AB: Ancho de banda por usuario potencial.</p> <p>Tkpbs: Total de kilobits por segundo contratado, como promedio. Se suman los anchos de banda de los contratos simultáneos, según se indica en la Descripción.</p> <p>NA: Número de empleados administrativos que utilizan un computador conectado a internet.</p> <p>NTC: Número de profesores TC.</p> <p>NMT: Número de profesores MT.</p> <p>NTP: Número de profesores TP.</p> <p>NEP: Número de estudiantes en modalidades presencial y dual.</p> <p>Nota: En todas las categorías de usuarios se toma el número que está presente en la jornada más concurrida (mayor número total de usuarios)</p>
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos.
Metas	<p>Estándar El ancho de banda promedio por usuario potencial es de, al menos, 500 kilobits por segundo.</p> <p>Metas:</p> <p>A dic 2021, alcanzar al 40% del valor establecido en el estándar.</p> <p>A dic 2022, alcanzar al 50% del valor establecido en el estándar.</p> <p>A dic 2023, alcanzar al 75% del valor establecido en el estándar.</p> <p>A dic 2024, alcanzar al 100% del valor establecido en el estándar.</p>
Actividades principales para conseguir las metas	Gestionar un contrato de internet a nombre del CETNAV (matriz y sede) que se describa los kilobits por segundo requeridos de acuerdo con el estándar.

	<p>Evidenciar la contratación del servicio de internet a nombre de la institución o autoridad de esta, que indique los kilobits por segundo contratados.</p> <p>Realizar Informe Técnico que evalúe la calidad y la estabilidad del ancho de banda por usuario potencial de la Matriz y Sede por cada periodo académico.</p>
Medios de verificación	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Contratos vigentes del servicio de internet a nombre del representante legal de la institución que incluya los kbps contratados. 2. Facturas de pago del servicio de internet del periodo de evaluación. 3. El número total de administrativos que utilicen un computador es un dato que la institución deber registrar en el aplicativo informático. 4. Lista certificada de los estudiantes matriculados durante el periodo de evaluación.

CRITERIO 3: PROFESORES

SUBCRITERIO 3.1: SELECCIÓN Y FORMACIÓN PREVIA.

<p>Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar.</p> <p>Objetivo Táctico OT5.12: Implementar el modelo de evaluación docente del CETNAV donde se establecen los procesos para la retroalimentación efectiva a los docentes.</p>	
<p>Criterio 3: Profesores</p> <p>Subcriterio 3.1: Selección y Formación Previa</p>	
<p>Indicador 3.1.1. Selección de Profesores</p>	
Tipo de Indicador	Cuantitativo
Estándar	El instituto desarrolla procesos de selección para profesores no titulares y/o concursos de méritos y oposición para el otorgamiento de titularidad, que son transparentes, técnicos y justos, para garantizar el ingreso a la institución de los mejores candidatos. Los procesos se desarrollan apegados a una norma interna que está enmarcada en las normas de la educación superior.
Responsable	Unidad de Talento Humano
Frecuencia de medida	Semestral
<p>Método de Valoración</p>	

Cumplimiento: Satisfactorio Puntos: 1	Existe normativa para los procesos de selección docente. Se evidencia la aplicación de un proceso de selección
Cumplimiento: Cuasi satisfactorio Puntos: 0,7	Existe una normativa para los procesos de selección, pero no se puede evidenciar que se ha cumplido completamente con los estándares del proceso de selección.
Cumplimiento: Poco satisfactorio Puntos: 0,35	Existe una normativa, pero no se presentan evidencias de los procesos de selección
Cumplimiento: Deficiente Puntos: 0	No se presenta normativa
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos. Unidad de Talento Humano
Metas	Existe normativa para los procesos de selección docente. Se evidencia la aplicación de un proceso de selección Metas: A dic. 2022 se encuentra realizada y aprobada la normativa para los procesos de selección docente. A dic 2023 se encuentra actualizada y aprobada de acuerdo a la situación del instituto, el 100% de los docentes nuevos civiles y militares que ingresan en la institución, cumplirán con la normativa para los procesos de selección docente. A dic 2024 , se mantiene el 100% de los docentes nuevos civiles y militares que ingresan en la institución, cumplirán con la normativa para los procesos de selección docente A dic 2025 , se mantiene el 100% de los docentes nuevos civiles y militares que ingresan en la institución, cumplirán con la normativa para los procesos de selección docente.
Actividades principales para conseguir las metas	Realizar y difundir la normativa interna enmarcada en las normas nacionales para la selección de los profesores, revisar que contenga al menos, objetivos, atributos de calidad, procedimientos, actores y dependencia institucional responsable. Evidenciar la aplicación del proceso de selección docentes desde su divulgación, ejecución y resultados obtenidos. Actualizar la normativa selección docente que se reconozca a la militar que tenga prestación de servicio o trasbordo efectivo en el CETNAV como un docente titular.

Medios de verificación	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa interna, aprobada y vigente, enmarcada en las normas nacionales, para la selección de profesores. 2. Evidencias de la divulgación pública de los procesos de selección de profesores no titulares o la convocatoria a concursos de méritos y oposición para la designación de profesores titulares (convocatoria, aviso en medios de prensa, web institucional, comunicaciones a los candidatos, etc.) 3. Documentos relacionados con el desarrollo de los procesos de selección de profesores no titulares o concursos de méritos y oposición para la designación de profesores titulares (carpetas de candidatos, actas de reuniones, videos o grabaciones de entrevistas y clases demostrativas, documentos con los resultados, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP.
-------------------------------	---

Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar.

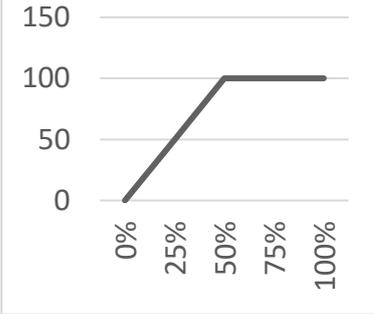
Objetivo Táctico OT5.12.: Implementar el modelo de evaluación docente del CETNAV donde se establecen los procesos para la retroalimentación efectiva a los docentes.

Criterio 3: Profesores

Subcriterio 3.1: Selección y Formación Previa

Indicador 3.1.2. Formación de Posgrado

Tipo de Indicador	Cuantitativo
Estándar	<i>Al menos, el 50% de los profesores del instituto cuentan con título de maestría o doctorado (PhD)</i>
Responsable	Unidad de Talento Humano
Frecuencia de medida	Semestral
Método de Valoración	$Y = 1 \text{ si } X > 50\%$ $Y = 2X \text{ si } X < 50\%$

	 <p>FP=100*PFP/TP Donde: FP: Formación de posgrado de los profesores. (en porcentaje) PFP: Número de profesores que poseen título académico de maestría o doctorado (PhD). TP: Número total de profesores.</p>
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos. Unidad de Talento Humano
Metas	Al menos, el 50% de los profesores del instituto cuentan con título de maestría o doctorado (PhD). A dic 2022 se alcanza un valor de FP de 30 A dic 2023 se alcanza un valor de FP de 50 A dic 2024 se alcanza un valor de FP de 70 A dic 2025 se alcanza un valor de FP de 80
Actividades principales para conseguir las metas	Verificar la formación de posgrado o doctorado (PHD) de los profesores del Instituto. Fomentar y motivar a través de dar facilidades en horarios para que los profesores continúen sus procesos formativos de cuarto nivel.
Medios de verificación	Evidencias 1. Registros en SENESCYT de los títulos de maestría o doctorado (PhD) de los profesores (captados a través del aplicativo SIIES) 2. Títulos de maestría o doctorado (PhD) de los profesores. En su defecto puede presentarse el acta de graduación (captados a través del aplicativo SIIES).

Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar.

Objetivo Táctico OT5.12.: Implementar el modelo de evaluación docente del CETNAV donde se establecen los procesos para la retroalimentación efectiva a los docentes.

Criterio 3: Profesores

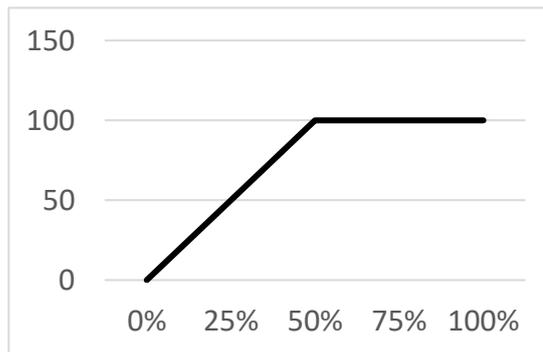
Subcriterio 3.1: Selección y Formación Previa

Indicador 3.1.3. Experiencia profesional práctica de profesores TC de contenidos profesionales

Tipo de Indicador	Cuantitativo
Estándar	<i>Al menos, el 50% de los profesores TC de contenidos profesionales tiene una experiencia profesional práctica acumulada, según las condiciones establecidas en la Descripción, de, al menos, tres años</i>
Responsable	Unidad de Talento Humano
Frecuencia de medida	Semestral

MÉTODO DE VALORACIÓN

Y = 1 si X > 50%;
Y = 2X si X < 50%



Método de Cálculo

$$EPP = 100 * \frac{NTCEPP}{NTCCP}$$

Donde:

EPP: Experiencia profesional práctica.

	<p>NTCEPP: Número de profesores TC de contenidos profesionales que cuentan con experiencia profesional práctica, según lo indicado en la Descripción.</p> <p>NTCCP: Número total de profesores TC de contenidos profesionales.</p>
Fuente	<p>Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos.</p> <p>Archivo Talento Humano (Hojas de vida del personal).</p>
Metas	<p>Metas:</p> <p>A dic. 2021, el indicador EPP se cumple hasta el 20%</p> <p>A dic. 2022, el indicador EPP se cumple hasta el 30%</p> <p>A dic. 2023, el indicador EPP se cumple hasta el 40%.</p> <p>A dic. 2024, el indicador EPP se cumple hasta el 50%.</p> <p>A dic. 2025, el indicador EPP se cumple hasta el 60%</p>
Actividades principales para conseguir las metas	<p>Actualizar y verificar por periodo académico la información de la experiencia laboral para acreditar ejercicio profesional práctico de profesores TC de contenidos profesionales.</p> <p>Recaudar evidencias del ejercicio profesional práctico el contrato correspondiente a cada servicio prestado, facturas, e informe final de trabajo en el caso de profesores cuya condición es de contratación por servicios profesionales (sin relación de dependencia).</p>
Medios de verificación	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Registros en la SENESCYT del título de tercer nivel técnico, tecnológico o de grado de los profesores (captados a través del aplicativo SIIES). 2. Títulos de tercer nivel técnico, tecnológico o de grado de los profesores. En su defecto puede presentarse el acta de graduación (captados a través del aplicativo SIIES) 3. Lista certificada de los profesores de contenidos profesionales en que se indique de cada uno el tiempo de dedicación y la actividad que justifica su condición de profesor de contenidos profesionales (asignaturas que dicta, labor que desarrolla en la unidad de integración curricular, etc.) (captada a través del aplicativo SIIES). 4. Certificaciones de experiencia profesional práctica emitidas por los centros laborales correspondientes, que deben tener las siguientes características: (captadas a través del aplicativo SIIES) <ol style="list-style-type: none"> i. Impresa en hoja membretada de la institución o empresa. Deben aparecer las referencias para su localización o contactar con sus responsables.

	<p>ii. Nombre completo y número de cédula del beneficiario de la certificación.</p> <p>iii. Fecha de emisión.</p> <p>iv. Nombre del puesto desempeñado o función (es) principal (es) encargada.</p> <p>v. Fecha de inicio y finalización de la actividad profesional práctica que se certifica.</p> <p>vi. Nombre y firma de responsabilidad.</p> <p>vii. Sello institucional.</p> <p>5. Certificaciones de entrenamientos de los profesores emitidas por los centros en los que se realizaron, que deben tener las siguientes características: (captadas a través del aplicativo SIIES)</p> <p>i. Impresa en hojas membretadas de la institución o empresa en la que se desarrolló el entrenamiento. Deben aparecer las referencias para la localización de la institución o empresa, o contactar con sus responsables.</p> <p>ii. Nombre completo y número de cédula del profesor que hizo el entrenamiento.</p> <p>iii. Título del entrenamiento.</p> <p>iv. Lugar específico en el que se desarrolló el entrenamiento</p> <p>v. Fechas de inicio y finalización.</p> <p>vi. Horas, o en su defecto días, laborales que duró el entrenamiento.</p> <p>vii. Descripción de los objetivos y contenidos del proceso desarrollado y los resultados alcanzados, especialmente en términos de habilidades de pensamiento y/o destrezas sensoriales y motoras; así como su significación desde el punto de vista tecnológico.</p> <p>viii. Firma de responsabilidad y sello.</p> <p>6. Certificaciones del instituto sobre la participación en proyectos de vinculación o equivalentes, según lo indicado en la <i>Descripción</i>, que deben tener las siguientes características: (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <p>i. Impresa en hojas membretadas del instituto.</p> <p>ii. Nombre y número de cédula del beneficiario de la certificación</p> <p>iii. Título del proyecto de vinculación, o acción similar no formalizada como proyecto, que se solicita sea validado como experiencia profesional práctica del profesor participante.</p> <p>iv. Fechas de inicio y finalización. Días naturales transcurridos.</p> <p>v. Número de días en que participó el profesor y porcentaje promedio aproximado de la jornada laboral semanal que el profesor dedicó al proyecto o acción indicada, durante</p>
--	---

	<p>los días en que participó.</p> <p>vi. Documento del proyecto u otras evidencias que revelen la naturaleza de las actividades realizadas.</p> <p>vii. Nombre de la entidad contraparte del instituto en el proyecto o acción. Deben aparecer las referencias para su localización o contactar con sus responsables.</p>
--	---

Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar.

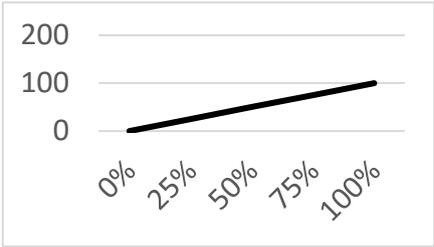
Objetivo Táctico OT5.12. Proveer un Talento Humano idóneo mediante el desarrollo de los procedimientos de selección, evaluación, control, capacitación, bienestar laboral para mejorar las competencias del desempeño de su labor.

Criterio 3: Profesores

Subcriterio 3.1: Selección y Formación Previa

Indicador 3.1.4. Ejercicio profesional práctico de profesores MT y TP de contenidos profesionales.

Tipo de Indicador	Cuantitativo
Estándar	<i>El 100% de los profesores con dedicación MT y TP de contenidos profesionales del instituto, han realizado ejercicio profesional práctico en áreas afines a los contenidos profesionales que imparten en el instituto durante un periodo igual o mayor a 24 meses, dentro de los últimos 36 meses que antecedieron al fin del periodo de evaluación de la institución.</i>
Responsable	Unidad de Talento Humano
Frecuencia de medida	Semestral
Método de Valoración	<p>Número de profesores MT y TP con 24 de los últimos 36 meses con Experiencia profesional (%)</p> <p style="text-align: center;">$Y = X$</p>

	 <p>The graph shows a linear relationship between the percentage of fulfillment (x-axis) and a numerical value (y-axis). The x-axis is labeled with 0%, 25%, 50%, 75%, and 100%. The y-axis is labeled with 0, 100, and 200. A single line starts at the origin (0,0) and passes through the points (25, 50), (50, 100), (75, 150), and (100, 200).</p>
Métodos de Cálculo	$EPP = 100 * \frac{PMTTPE}{NMT + NTP}$ <p><i>Donde:</i></p> <p>EPP: Ejercicio profesional práctico de profesores MT y TP de contenidos profesionales (en porcentaje). PMTTPE: Número de profesores MT y TP de contenidos profesionales que realizaron ejercicio profesional práctico en áreas afines a los contenidos profesionales que imparten en el instituto, durante un periodo igual o mayor a 24 meses, dentro de los últimos 36 meses que antecedieron al fin del periodo de evaluación de la institución. NTP: Número de profesores TP de contenidos profesionales. NMT: Número de profesores MT de contenidos profesionales.</p>
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos. Unidad de Talento Humano
Metas	A dic. 2021, el indicador EPP se cumple hasta el 50% A dic. 2022, el indicador EPP se cumple hasta el 75% A dic. 2023, el indicador EPP se cumple hasta el 90%. A dic. 2024, el indicador EPP se cumple hasta el 100%.
Actividades principales para conseguir las metas	Actualizar y verificar por periodo académico la información de la experiencia laboral para acreditar ejercicio profesional práctico de profesores MT y TP de contenidos profesionales. Recaudar evidencias del ejercicio profesional práctico el contrato correspondiente a cada servicio prestado, facturas, e informe final de trabajo en el caso de profesores cuya condición es de contratación por servicios profesionales (sin relación de dependencia).

Medios de verificación	Evidencias 1. Lista certificada de los profesores de contenidos profesionales en que se indique de cada uno el tiempo de dedicación y la actividad que justifica su condición de profesor de contenidos profesionales (asignaturas que dicta, labor que desarrolla en la unidad de integración curricular, etc.) (captada a través del aplicativo SIIES). 2. Certificados de actividad laboral para acreditar ejercicio profesional práctico, que deben tener la siguiente información y características: (captados a través del aplicativo SIIES). i. Impreso en hoja membretada de la institución o empresa. Deben aparecer las referencias para la localización o contacto con sus responsables. ii. Nombre completo del beneficiario de la certificación. iii. Fecha de emisión iv. Nombre del puesto desempeñado o función(es) principal(es) encargada(s). v. Fecha de inicio y finalización de la actividad profesional práctica que se certifica. vi. Nombre y firma de responsabilidad vii. Sello institucional 3. En el caso de profesores cuyo ejercicio profesional se ha desarrollado permanentemente o por períodos en condición de contratación por servicios profesionales (sin relación de dependencia), pueden obrar como evidencias del ejercicio profesional práctico el contrato correspondiente a cada servicio
-------------------------------	---

CRITERIO 3: PROFESORES

SUBCRITERIO 3.2: ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

Objetivo Estratégico OE5 : Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar.

Objetivo Táctico OT5.12. Proveer un Talento Humano idóneo mediante el desarrollo de los procedimientos de selección, evaluación, control, capacitación, bienestar laboral para mejorar las competencias del desempeño de su labor.

Criterio 3: Profesores

Subcriterio 3.2: Organización y Desarrollo.

Indicador 3.2.1. Titularidad de profesores TC y MT

Tipo de Indicador

Cuantitativo

Estándar	<i>Al menos, el 30% de los profesores tiempo completo y medio tiempo han obtenido la condición de profesor titular mediante el respectivo concurso de méritos y oposición.</i>
Responsable	Unidad de Talento Humano
Frecuencia de medida	Semestral
Reglamento de Carrera y Escalafón Docente (Resolución RPC-SE-10-No.029-2022, de 27 de julio de 2022)	<p>Artículo 176.- Creación y supresión de puestos.- En el caso de las Instituciones de Formación Técnica y Tecnológica Públicas y Conservatorios Superiores Públicos, la creación y supresión de puestos le corresponderá al Órgano Rector de la Política Pública de Educación Superior. En ambos casos, la creación y supresión de puestos se realizará con base en el requerimiento debidamente motivado de cada unidad académica, siempre que se encuentre planificada y cuente con la disponibilidad presupuestaria de requerirse.</p> <p>Para la contratación de personal académico no titular se requerirá la autorización del Órgano Rector de la Política Pública de Educación Superior, siempre que se encuentre planificada, se cuente con la disponibilidad presupuestaria y se cumplan los procedimientos y requisitos académicos; además de contar con la solicitud debidamente motivada por el Órgano Colegiado Superior o la primera autoridad institucional.</p> <p>La supresión podrá realizarse en el caso de rediseño o extinción de carreras o programas y que el personal académico titular no pueda ser reasignado a otras actividades académicas dentro de las Instituciones de Formación Técnica y Tecnológica Públicas y Conservatorios Superiores Públicos que pertenezcan a una misma zona o dentro de la misma IES, según sea el caso.</p> <p>En todos los casos se deberá generar el acto administrativo correspondiente. en la disposición general. Y, la Disposición General:</p>
Método de Cálculo	$TCMTT = 100 * \frac{NTCMTT}{NTC + NMT}$ <p>Donde:</p> <p>TCMTT: Titularidad de profesores TC y MT (en porcentaje). NTCMTT: Número de profesores TC y MT que han obtenido la condición de profesor titular. NTC: Número de profesores TC. NMT: Número de profesores MT.</p>
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos.
Metas	<p>Metas:</p> <p>A junio 2021, se realizan las gestiones con SENESCYT para obtener las certificaciones para realizar concursos.</p> <p>A dic 2022, se realizan las gestiones con SENESCYT para obtener las certificaciones para realizar concursos.</p> <p>A dic 2023, se aplica la normativa para declarar a los profesores militares como titulares de TC y MT.</p>

	<p>A dic 2024, se aplica la normativa para declarar a los profesores militares como titulares de TC y MT.</p> <p>A dic 2025, se aplica la normativa para declarar a los profesores militares como titulares de TC y MT..</p>
Actividades principales para conseguir las metas	<p>Gestionar ante el Órgano Rector de la Política Pública la realización de un concurso de méritos y oposición para obtener la titularización de los profesores (SESNECYT) de TC y MT del instituto para cumplir con la Disposición General Primera y de la Disposición Transitoria Primera del Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior. (2021-2022)</p> <p>Aplicar la normativa actualizada para la selección de profesores titulares militares con el respaldo de acción de personal emitido por la DITAGH. (2023, 2024)</p>
Medios de verificación	<p>Evidencias</p> <p>1. Nombramiento de los profesores titulares (captados aplicativo SIIES)</p> <p>2. Documentación completa de los concursos de méritos y oposición en los que fueron ganadores los profesores titulares reportados por el instituto para la evaluación (visita <i>in situ</i>).</p>

Objetivo Estratégico OE2: Mejorar la calidad de la educación con ofertas académicas que satisfagan las necesidades del talento humano de la Armada del Ecuador, con una formación integral que propongan soluciones a los problemas y necesidades Institucionales.

Objetivo Táctico OT2.1 Establecer un sistema de seguimiento, control y evaluación del proceso docente que permita la ejecución del diseño curricular y el logro del perfil de egreso de la carrera

Criterio 3: Profesores

Subcriterio 3.2: Organización y Desarrollo.

Indicador 3.2.2. Carga semanal de los profesores TC

Tipo de Indicador	Cuantitativo
Estándar	<i>En promedio, los profesores con dedicación a tiempo completo de la institución imparten hasta 18 horas de clase por semana.</i>
Responsable	Vicerrectorado/ Coordinadores de Carrera

Frecuencia de medida	Semestral
Método de Valoración	
<p>Reglamento de Carrera y escalafón 60% de horario máximo con horas lectivas</p> <p>Jornada tiempo completo 40 h/semana</p> <p>Total = 60% de 40 = 24h/semana</p> $si X < 24 = 1; si X > 24 = 1 - \frac{X - 24}{16}$	<p>El gráfico muestra una línea horizontal en y=1.0 desde x=0 hasta x=24. Desde x=24 hasta x=40, la línea desciende linealmente hasta y=0.0. El eje x está etiquetado con 0, 10, 15, 24, 28, 32, 36, 40. El eje y está etiquetado con 0, 0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1, 1.2.</p>
Método de Cálculo	$CHTC = \frac{NHTCMT}{32 * (NTC + 0,5 * NMT)}$ <p>Donde: CHTC: Carga horaria semanal de profesores TC. NHTCMT: Número de horas de clase, estandarizadas a 60 minutos de duración, dictadas por los profesores TC y MT durante el periodo de evaluación. NTC: Número de profesores TC NMT: Número de profesores MT. 32: Número mínimo de semanas de clases de los dos períodos académicos que componen el período de evaluación.</p>
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos. Distributivos Docentes.
Metas	Estándar En promedio, los profesores con dedicación a tiempo completo de la institución imparten hasta 18 horas de clase por semana. Metas: A dic 2022, el 50% de docentes cumplen con el estándar A dic 2023, el 80% de docentes cumplen con el estándar A dic 2024, el 100% de docentes cumplen con el estándar A dic 2025, el 100% de docentes cumplen con el estándar
Actividades principales para conseguir las metas	Elaborar el Cuadro Distributivo de tiempo CDT de cada período académico Elaborar los distributivos de carga horaria anual de los docentes.

Medios de verificación	Evidencias 1. Contratos o nombramientos de los profesores TC y MT que permanecieron en la institución durante el periodo de evaluación. 2. Matriz de horas clase de los profesores TC, en el formato entregado por el CACES. Este documento debe ser entregado en dos versiones: Excel editable y el escaneado del impreso, firmado y sellado * Según Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.
-------------------------------	---

Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar.

Objetivo Táctico OT5.12. Proveer un Talento Humano idóneo mediante el desarrollo de los procedimientos de selección, evaluación, control, capacitación, bienestar laboral para mejorar las competencias del desempeño de su labor.

Criterio 3: Profesores

Subcriterio 3.2: Organización y Desarrollo.

Indicador 3.2.3. Evaluación de los Profesores.

Tipo de Indicador	Cualitativo.
Estándar	<i>El instituto aplica un proceso de evaluación de los profesores integral, objetivo, transparente, contextualizado y profundo. Su objetivo fundamental es retroalimentar efectivamente a los profesores, tanto para reconocer y estimular su labor, como para apoyar la mejora de su desempeño docente. La evaluación de los profesores se enmarca en las normas de la educación superior y la normativa interna.</i>
Responsable	Unidad de Talento Humano/Vicerrectorado
Frecuencia de medida	Cada Periodo Académico.
Método de Valoración	
Cumplimiento: Satisfactorio Puntos: 1	El IST presenta heteroevaluaciones, autoevaluaciones, evaluaciones de pares y normativa sobre evaluación.
Cumplimiento: Cuasi satisfactorio Puntos: 0,7	El IST presenta 3/4 elementos.
Cumplimiento: Poco satisfactorio Puntos: 0,35	El IST presenta 2/4 elementos.

Cumplimiento: Deficiente Puntos: 0	El IST presenta 1 o ningún elemento.
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos. Manual de Evaluación del Curso de los Institutos de Formación de Grumetes de la Armada del Ecuador. Modelo Educativo y Pedagógico de Fuerzas Armadas.
Metas	Metas: A dic 2022, se ha revisado, actualizado y aprobado el procedimiento de evaluación docente. A dic 2023, los procesos de evaluación docente cumplen con la normativa establecida. A dic 2024, se han llevado los procedimientos de evaluación de acuerdo con la normativa establecida. A dic 2025, se han llevado los procedimientos de evaluación de acuerdo con la normativa establecida.
Actividades principales para conseguir las metas	Aplicar el Manual de Evaluación del Curso de los Institutos de Formación de Grumetes de la Armada del Ecuador cada periodo académico, evaluación a los docentes y al currículo. Realizar la normativa de Evaluación de los profesores de manera integral según Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior. Aplicar la normativa de Evaluación de los profesores de manera integral según Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior cada periodo académico. Realizar Informes de la ejecución de la evaluación de desempeño integral al personal de la institución y enviar los resultados a los departamentos/ unidades correspondientes. Verificar que los profesores conocen y tienen acceso a los resultados de sus evaluaciones, resultados de la evaluación se analizan con cada profesor.
Medios de verificación	Evidencias 1. Normativa interna aprobada y vigente sobre la evaluación de los profesores, que contenga los instrumentos y formatos utilizados para la evaluación integral (captada a través del aplicativo SIIES). 2. Evaluaciones realizadas a los profesores por parte de sus pares, directivos y estudiantes. Auto evaluaciones realizadas por los profesores (visita <i>in situ</i>).

	<p>3. Evidencias de que los profesores tienen acceso a los resultados de sus evaluaciones y de que dichos resultados se han analizado con cada profesor evaluado a efectos de tomar medidas correctivas, de perfeccionamiento o estímulo (formularios individuales de evaluación con los resultados y acciones que cuenten con firmas de responsabilidad, o certificación firmada por el profesor evaluado en la que deja constancia del conocimiento de los resultados y del análisis realizado) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>4. Evidencias de aplicación de acciones tomadas a partir de los resultados de la evaluación (capacitaciones programadas o ejecutadas, estímulos otorgados, planes de acción implementados, planes de seguimiento implementados, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p>
--	--

Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar.

Objetivo Táctico OT5.12. Proveer un Talento Humano idóneo mediante el desarrollo de los procedimientos de selección, evaluación, control, capacitación, bienestar laboral para mejorar las competencias del desempeño de su labor.

Criterio 3: Profesores

Subcriterio 3.2: Organización y Desarrollo.

Indicador 3.2.4. Formación académica en curso y capacitación

Tipo de Indicador	Cuantitativo
Estándar	<i>Los profesores realizan procesos efectivos de formación académica y de capacitación con el apoyo del instituto. Estos procesos se planifican para crear en ellos las capacidades específicas requeridas para la ejecución satisfactoria de las tareas de docencia, vinculación con la sociedad e I+D, y para desarrollar las capacidades intelectuales genéricas que son inherentes a los profesores la educación superior. Las vías de formación y capacitación se eligen en función de las capacidades a alcanzar. La ejecución del plan es objeto de seguimiento, control y evaluación, y se logra un cumplimiento satisfactorio de este. Se generan aprendizajes significativos, que se incorporan en el acervo cognitivo institucional.</i>
Responsable	Unidad de Talento Humano/Centro de Educación Continua/ Bienestar Institucional
Frecuencia de medida	Semestral
MÉTODO DE VALORACIÓN	
<p>Formación externa: Ponderar fórmulas a, b y c con el tamaño del subgrupo y sumar. Estándar 25%.</p> <p>Formación interna: Capacitaciones realizadas por el IST. Estándar 100%.</p> <p>Promedio formación interna + externa</p>	
Método de Cálculo	Existen dos indicadores

a) **Profesores cuyo máximo título es tecnólogo superior o tecnólogo superior universitario que se encuentra cursando una carrera de grado en una universidad**

$$PTFA = 100 * \frac{NPTFA}{NPT}$$

PTFA: Profesores cuyo máximo título es el de tecnólogo superior o tecnólogo superior universitario que están en formación académica (en porcentaje).

NPTFA: Profesores cuyo máximo título es el de tecnólogo superior o tecnólogo superior universitario que están en formación académica (en porcentaje).

NPT: Número de profesores cuyo máximo título es el de tecnólogo superior o tecnólogo superior universitario.

b) **Profesores cuyo máximo título es un grado universitario y se encuentran cursando una maestría académica en una universidad o una maestría tecnológica.**

$$PGFA = 100 * \frac{NPGFA}{NPG}$$

Donde:

PGFA: Profesores cuyo máximo título es un grado universitario, que están en formación académica (en porcentaje).

NPGFA: Número de profesores cuyo máximo título es un grado universitario y se encuentran cursando una maestría académica en una universidad o una maestría tecnológica con el apoyo de la institución.

NPG: Número de profesores cuyo máximo título es un grado universitario.

c) **Profesores cuyo máximo título es una maestría académica y se encuentran cursando un programa de doctorado (PhD).**

$$PMFA = 100 * \frac{NPMFA}{NPM}$$

Donde:

	<p>PMFA: Profesores cuyo máximo título es una maestría académica, que están en formación académica (en porcentaje). NPMFA: Profesores cuyo máximo título es una maestría académica y se encuentran cursando un programa de doctorado (PhD) con el apoyo de la institución. NPM: Número de profesores cuyo máximo título es una maestría académica.</p> <p>d) Profesores en procesos de capacitación.</p> $PC = 100 * \frac{NPC}{TP}$ <p>Donde: PC: Profesores en procesos de capacitación (en porcentaje). NPC: Número de profesores en procesos de capacitación con una duración acumulada de, al menos, 32 horas con el apoyo de la institución. TP: Número total de profesores</p>
<p>Fuente</p>	<p>Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos. Informes de la ejecución de la evaluación de desempeño integral al personal de la institución Informes de necesidades de capacitaciones de los diferentes de departamento/unidades para la mejora de sus procesos.</p>
<p>Metas</p>	<p>Formación externa: Ponderar fórmulas a, b y c con el tamaño del subgrupo y sumar. Estándar 25%.</p> <p>Formación interna: Capacitaciones realizadas por el IST. Estándar 100%.</p> <p>Promedio formación interna + externa</p> <p>Metas.</p> <p>A dic 2022 un 50% de profesores han participado en procesos de capacitación con una duración de al menos 32 horas (acumuladas). A dic 2023 un 50% de profesores han participado en procesos de capacitación con una duración de al menos 32 horas (acumuladas). A dic 2024 un 50% de profesores han participado en procesos de capacitación con una duración de al menos 32 horas (acumuladas).</p>

	<p>A dic 2025 un 50% de profesores han participado en procesos de capacitación con una duración de al menos 32 horas (acumuladas).</p> <p>*Se debe asegurar que en dos años el 100% de profesores recibieron capacitaciones con al menos 32 horas acumuladas.</p>
<p>Actividades principales para conseguir las metas</p>	<p>Unidad de Talento Humano:</p> <p>Realizar una normativa, enmarcada en las normas nacionales, sobre el proceso de formación académica y capacitación de los profesores.</p> <p>Realizar una matriz de actualización de la formación académica de los profesores para poder determinar por datos estadísticos por indicador cuantitativo de sustento PTFA, PGFA y PMFA</p> <p>Recaudar los documentos que certifiquen la formación Académica en curso de los profesores del Instituto.</p> <p>Bienestar Institucional</p> <p>Evidenciar la aplicación de las acciones afirmativas del apoyo institucional a los procesos de formación y capacitación de los profesores del Instituto.</p> <p>Unidad de Talento Humano y Capacitación Continua</p> <p>Elaborar Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores de acuerdo con el desarrollo de sus capacidades concretas específicas y las capacidades intelectuales, genéricas.</p> <p>Realizar Seguimiento, control y evaluación del Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores</p> <p>Capacitación Continua.</p> <p>Ejecutar el Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores de acuerdo al desarrollo de sus capacidades concretas específicas y las capacidades intelectuales, genéricas.</p>
<p>Medios de verificación</p>	<p>Evidencias.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PEDI y los POA correspondientes (captados a través del aplicativo SIIES). 2. Normativa interna aprobada y vigente sobre formación y capacitación (captada a través del aplicativo SIIES). 3. Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores (captado a través del aplicativo SIIES).

	<p>4. Informes con los resultados del seguimiento, control y evaluación de la ejecución del plan de formación y capacitación (captados a través del aplicativo SIIES y Visita in situ).</p> <p>5. Certificaciones de las capacitaciones formales recibidas por los profesores (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <p>6. Evidencias de los procesos de auto preparación (certificaciones institucionales, planificación y productos de los procesos, según lo indicado en la Descripción) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ).</p> <p>7. Entrevista con el responsable institucional de la formación académica en curso y capacitación de los profesores (visita in situ).</p> <p>8. Entrevistas a los profesores (visita in situ).</p> <p>9. Certificaciones de entrenamientos realizados por profesores en empresas u otras instituciones, que deben tener la siguiente información y características: (captadas a través del aplicativo SIIES).</p>
--	---

CRITERIO 3: PROFESORES

SUBCRITERIO 3.3: REMUNERACIONES

Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos y administrativos mediante los estándares de calidad de educación superior.	
Objetivo Táctico OT5.12: Proveer un Talento Humano idóneo mediante el desarrollo de los procedimientos de selección, evaluación, control, capacitación, bienestar laboral para mejorar las competencias del desempeño de su labor.	
Criterio 3: Profesores	
Subcriterio 3.3: Remuneraciones.	
Indicador 3.3.1. Remuneración promedio mensual TC	
Tipo de Indicador	Cuantitativo
Estándar	<i>La remuneración promedio mensual de los profesores con dedicación a tiempo completo es de, al menos, \$1100,00</i>
Responsable	Unidad de Talento Humano
Frecuencia de medida	Cada periodo académico.
MÉTODO DE VALORACIÓN	

Reglamento de Escalafón Docente
(Resolución RPC-SE-10- No.029- 2022, de 27 de julio de 2022)



Artículo 286.- Determinación de las remuneraciones y/u honorarios.- Las remuneraciones y/u honorarios, según correspondan, del personal que realice actividades de docencia, investigación, vinculación y gestión académica universitaria y de las autoridades, las fijará la IES, de acuerdo a lo dispuesto en su normativa interna, en concordancia con lo establecido en el Régimen Especial de Trabajo para el personal académico de las IES particulares.

<p>Método de Cálculo</p>	$RPM = \frac{\frac{1}{12} * MSE}{NTC + (0.5 * NMT)}$ <p>Donde: RPM: Remuneración promedio mensual de profesores TC equivalentes. MSE: Masa salarial ejecutada en un año para el pago de los profesores TC y MT. NTC: Número de profesores a tiempo completo, NMT: Número de profesores a medio tiempo,</p>
<p>Fuente</p>	<p>Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos. Archivos Unidad de Talento Humano</p>
<p>Metas</p>	<p>A dic 2021, el 100% de profesores con dedicación a tiempo completo del Instituto, tienen una remuneración promedio mensual de al menos \$1.100,00. A dic 2022, el 100% de profesores con dedicación a tiempo completo del Instituto, tienen una remuneración promedio mensual de al menos \$1.100,00. A dic 2023, el 100% de profesores con dedicación a tiempo completo del Instituto, tienen una remuneración promedio mensual de al menos \$1.100,00. A dic 2024, el 100% de profesores con dedicación a tiempo completo del Instituto, tienen una remuneración promedio mensual de al menos \$1.100,00. A dic 2025, el 100% de profesores con dedicación a tiempo completo del Instituto, tienen una remuneración promedio mensual de al menos \$1.100,00</p>

Actividades principales para conseguir las metas	<p>Elaborar y legalizar la Matriz de Remuneración de los Profesores, en el formato entregado por el CACES.</p> <p>Organizar el Archivo de los Contratos o nombramientos del personal académico de la Institución.</p> <p>Recopilar y Archivar el Mecanizados de aportes al IESS de los profesores civiles con relación de dependencia.</p> <p>Recopilar y Archivar el Mecanizados de aportes al ISFFA de los profesores militares que fungen como profesores titulares de la Institución.</p> <p>Recopilar las Facturas de los profesores TC y MT que trabajan sin relación de dependencia. Las facturas deben indicar los meses de trabajo a los que corresponde el monto pagado.</p>
Medios de verificación	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Contratos o nombramientos del personal académico que perteneció a la institución durante el periodo de evaluación (captados a través del aplicativo SIIES). 2. Mecanizados de aportes al IESS de los profesores (captados a través del aplicativo SIIES). 3. Facturas, a nombre del interesado, de los profesores TC y MT que trabajan sin relación de dependencia. Las facturas deben indicar los meses de trabajo a los que corresponde el monto pagado (captadas a través del aplicativo SIIES). 4. Matriz de remuneración de los profesores, en el formato entregado por el CACES; debe estar impresa, firmada y escaneada (captada a través del aplicativo SIIES)

Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos y administrativos mediante los estándares de calidad de educación superior.

Objetivo Táctico OT5.12: Proveer un Talento Humano idóneo mediante el desarrollo de los procedimientos de selección, evaluación, control, capacitación, bienestar laboral para mejorar las competencias del desempeño de su labor.

Criterio 3: Profesores

Subcriterio 3.3: Remuneraciones.

Indicador 3.3.2. Remuneración promedio por hora TP

Tipo de Indicador	Cuantitativo
--------------------------	--------------

Estándar	<i>La remuneración promedio por hora de clase de los profesores con dedicación a tiempo parcial es de, al menos, \$13,00.11</i>
Responsable	Unidad de Talento Humano
Frecuencia de medida	Cada periodo académico.
Método de Cálculo	$RTP = \frac{VTP}{NHC}$ <p>Donde: RTP: Remuneración promedio por hora de clase a profesores a tiempo parcial (TP). VTP: Valor total pagado a los profesores TP. NHC: Número de horas de clase, estandarizadas a 60 minutos de duración, que correspondieron a ese valor.</p>
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos. Archivos de La Unidad de Talento Humano.
Metas	<p>Estándar La remuneración promedio por hora de clase de los profesores con dedicación a tiempo parcial es de, al menos, \$13,00.</p> <p>Metas: A dic 2021, el 100% de profesores con dedicación a tiempo parcial del Instituto, tienen una remuneración promedio por hora de al menos \$13,00 dólares. A dic 2022, el 100% de profesores con dedicación a tiempo parcial del Instituto, tienen una remuneración promedio por hora de al menos \$13,00 dólares. A dic 2023, el 100% de profesores con dedicación a tiempo parcial del Instituto, tienen una remuneración promedio por hora de al menos \$13,00 dólares. A dic 2024, el 100% de profesores con dedicación a tiempo parcial del Instituto, tienen una remuneración promedio por hora de al menos \$13,00 dólares. A dic 2025, el 100% de profesores con dedicación a tiempo parcial del Instituto, tienen una remuneración promedio por hora de al menos \$13,00 dólares.</p>
Actividades principales para conseguir las metas	<p>Organizar el Archivo de los Contratos de los profesores TP que pertenecieron a la institución durante el periodo de evaluación</p> <p>Elaborar y legalizar la Matriz de la información sobre profesores, con las asignaturas dictadas por cada uno y las horas de clase impartidas en cada una de las mismas.</p>

	<p>Elaborar y legalizar la Matriz de Remuneración de los Profesores, en el formato entregado por el CACES.</p> <p>Recopilar las Facturas a nombre del profesor que realiza su prestación de servicios profesionales a la institución con la descripción de acuerdo con el indicador.</p> <p>Descripción: En cada una de ellas se debe indicar, sobre ese pago, además de los valores correspondientes, el intervalo de fechas a las que corresponde el pago, y los nombres de las asignaturas y las horas de clases, estandarizadas a 60 minutos de duración, que fueron impartidas en cada una de ellas.</p> <p>Solicitar al rector que designe a la autoridad financiera u otra autoridad para que evidencie los datos faltantes según el descriptor y si se diera el caso adjuntar a la factura una nota, firmada y sellada, informando que son los datos que no constan en el detalle.</p>
<p>Medios de verificación</p>	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Contratos de los profesores TP que pertenecieron a la institución durante el periodo de evaluación (captados a través del aplicativo SIIES). 2. Facturas a nombre del profesor. En cada una de ellas se debe indicar, sobre ese pago, además de los valores correspondientes, el intervalo de fechas a las que corresponde el pago, y los nombres de las asignaturas y las horas de clases, estandarizadas a 60 minutos de duración, que fueron impartidas en cada una de ellas. Si la factura no contuviera alguno de esos datos, la autoridad financiera, u otra autoridad designada por el rector, deberá adjuntar a la factura una nota, firmada y sellada, informando los datos faltantes. (captadas a través del aplicativo SIIES). 3. Matriz de la información sobre profesores, con las asignaturas dictadas por cada uno y las horas de clase impartidas en cada una de ellas; debe estar impresa, firmada y escaneada (captada a través del aplicativo SIIES). 4. Matriz de remuneración de los profesores, en el formato entregado por el CACES; debe estar impresa, firmada y escaneada (captada a través del aplicativo SIIES).

CRITERIO 4: DOCENCIA
SUBCRITERIO 4.1. FORMACIÓN ACADÉMICA.

Objetivo Estratégico OE2: Mejorar la calidad de la educación con ofertas académicas que satisfagan las necesidades del talento humano de la Armada del Ecuador, con una formación integral que propongan soluciones a los problemas y necesidades Institucionales.

Objetivo Táctico OT2.1 Establecer un sistema de seguimiento, control y evaluación del proceso docente que permita la ejecución del diseño curricular y el logro del perfil de egreso de la carrera.

Criterio 4: Docencia
Subcriterio 4.1. Formación Académica.

Indicador 4.1.1. Programa de Estudio de las asignaturas

Tipo de Indicador	Cuantitativo
Estándar	<i>El 100% de los programas de estudio de las asignaturas (PEA) cumplen con los requisitos indicados en la Descripción.</i>
Responsable	Vicerrector Académico, Coordinador Académico.
Frecuencia de medida	Semestral

MÉTODOS DE VALORACIÓN

Cada asignatura debe presentar los ocho (8) **componentes de PEA**
 % de asignaturas con X/8 elementos descritos

Componentes del Programas de Estudios de la Asignatura

1. Datos generales de la asignatura
2. Funciones específicas de la asignatura en la formación del profesional
3. Resultados de aprendizaje (objetivos, etc.) de la asignatura
4. Evidencias del logro de los objetivos (sistema de evaluación)
5. Contenidos de enseñanza
6. Metodología de enseñanza
7. Actividades prácticas
8. Bibliografía básica y de consulta a utilizar por los estudiantes

Método de Cálculo	$PEA = 100 * \frac{NPEAV}{NAM}$ <p>Donde: PEA: Programas de estudio de las asignaturas (PEA) que satisfacen los requisitos exigidos (en porcentaje). NPEAV: Número de PEA que fueron validados según los requisitos que se indican en la Descripción. NAM: Número de asignaturas presentes en las mallas curriculares de la institución.</p>
--------------------------	--

Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos.
---------------	--

	Coordinadores de Carrera, Diseños Curriculares.
Metas	<p>El 100% de los programas de estudio de las asignaturas (PEA) cumplen con los requisitos del indicador 4.1.1 del modelo de evaluación externa al 2024.</p> <p>Metas: A junio 2022, se presentará el análisis de los syllabus del diseño curricular en aprobación, de acuerdo con la descripción del indicador del modelo de evaluación externa 2024 con fines de acreditación. A julio 2023, se han revisado y ajustado el 50% de PEAs de las carreras de acuerdo con el indicador 4.1.1 del modelo de evaluación externa 2024 con fines de acreditación. A julio 2024, se han revisado y ajustado el 100% de PEAs en las carreras de acuerdo con el indicador 4.1.1 del modelo de evaluación externa 2024 con fines de acreditación.</p>
Actividades principales para conseguir las metas	<p>Realizar comité de asignaturas para la revisión y análisis de los Programas de Estudio (PEA) de acuerdo con el indicador 4.1.1 del Modelo de Evaluación Externa al 2024.</p> <p>Analizar y ajustar los Programas de Estudio de acuerdo con la oferta académica de las carreras del Instituto.</p>
Medios de verificación	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mallas curriculares de todas las carreras vigentes. En las carreras en las que se aplica un rediseño curricular, solo se tendrá en cuenta, a efectos de este indicador, la malla del rediseño. En las carreras nuevas o en rediseño se presentarán los documentos que certifiquen el semestre en que se iniciaron las clases o la aplicación del rediseño, respectivamente (captadas a través del aplicativo SIIES). 2. Programas de estudio de las asignaturas (PEA) (captados a través del aplicativo SIIES). 3. Perfil de egreso de las carreras. (captados a través del aplicativo SIIES).

Objetivo Estratégico OE2: Mejorar la calidad de la educación con ofertas académicas que satisfagan las necesidades del talento humano de la Armada del Ecuador, con una formación integral que propongan soluciones a los problemas y necesidades Institucionales.

Objetivo Táctico OT2.1 Establecer un sistema de seguimiento, control y evaluación del proceso docente que permita la ejecución del diseño curricular y el logro del perfil de egreso de la carrera

Criterio 4: Docencia

Subcriterio 4.1. Formación Académica.

Indicador 4.1.2. Afinidad formación docencia

Tipo de Indicador	Cuantitativo
Estándar	<i>El 100% de las horas de clase son impartidas por profesores que cuentan con títulos de tercer nivel, maestría o doctorado (PhD) afín a la asignatura.</i>
Responsable	Unidad de Talento Humano
Frecuencia de medida	Semestral
Método de Valoración	
<ul style="list-style-type: none"> • % de profesores afines • Puntuación lineal $Y = X$ 	
Método de Cálculo	$AFD = 100 * \frac{NHCA}{NTHC}$ <p>Donde: AFD: Afinidad Formación Docencia NHCA: Número de horas clase en las que los profesores poseen títulos de tercer nivel, maestría o doctorado (PhD) afín a la asignatura. NTHC: Número total de horas clases.</p>
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos Archivo Talento Humano (Hojas de vida del personal).
Metas	<p>Cumplir con el Estándar</p> <p>Metas El 100% de las horas de clase son impartidas por profesores que cuentan con títulos de tercer nivel, maestría o doctorado (PhD) afín a la asignatura. Metas: A dic 2021, el AFD alcanza un valor del 75%. A dic 2022, el AFD alcanza un valor del 80% A dic 2023, el AFD alcanza un valor del 100% A dic 2024, el AFD mantiene un valor del 100% A dic 2025, el AFD mantiene un valor del 100%</p>

Actividades principales para conseguir las metas	Verificar la afinidad de formación docente con la asignatura, mediante la revisión de Títulos académicos, capacitaciones y experiencia de los profesores.
Medios de verificación	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Registros en SENESCYT de los títulos de tercer nivel, maestría o doctorado (PhD) de los profesores (captados a través del aplicativo SIIES). 2. Contratos o nombramientos de los profesores que permanecieron en la institución durante el periodo de evaluación (captados a través del aplicativo SIIES). 3. Mecanizados de aportes al IESS de los profesores con relación de dependencia (captados a través del aplicativo SIIES). 4. Programas de estudio de las asignaturas (PEA). (captados a través del aplicativo SIIES). 5. Matriz de la información sobre profesores, con las asignaturas dictadas por cada uno y las horas de clase impartidas en cada una de ellas; debe estar impresa, firmada y escaneada (captada a través del aplicativo SIIES).

<p>Objetivo Estratégico OE2: Mejorar la calidad de la educación con ofertas académicas que satisfagan las necesidades del talento humano de la Armada del Ecuador, con una formación integral que propongan soluciones a los problemas y necesidades Institucionales.</p>	
<p>Objetivo Táctico OT2.1 Establecer un sistema de seguimiento, control y evaluación del proceso docente que permita la ejecución del diseño curricular y el logro del perfil de egreso de la carrera</p>	
<p>Criterio 4: Docencia Subcriterio 4.1. Formación Académica.</p>	
<p>Indicador 4.1.3. Seguimiento, control y evaluación del proceso docente</p>	
Tipo de Indicador	Cuantitativo
Estándar	<p><i>En el instituto existe y funciona, adecuadamente, un sistema de seguimiento, control y evaluación del proceso de formación de los estudiantes (proceso docente). El ciclo de esas tres acciones abarca el período académico y tiene como objetivo principal revelar los logros y deficiencias existentes en el diseño curricular y en la ejecución, propiamente dicha, del proceso docente, a efectos de aplicar acciones correctivas en el período académico en curso y proponer mejoras para los siguientes. El sistema está normado y participan en su implementación el equipo de dirección, profesores y estudiantes, adecuadamente organizados.</i></p>

Responsable	Vicerrectorado, Coordinadores de Carrera
Frecuencia de medida	Cada periodo académico.
Método de Valoración	
Cumplimiento: Satisfactorio Puntos: 1	El IST presenta normativa de seguimiento, control, y evaluación. Se aplican los mecanismos de seguimiento, control, y evaluación. Participan en su implementación el equipo de dirección, profesores y estudiantes.
Cumplimiento: Cuasi satisfactorio Puntos: 0,7	El IST presenta 2/3 elementos
Cumplimiento: Poco satisfactorio Puntos: 0,35	El IST presenta 1/3 elementos
Cumplimiento: Deficiente Puntos: 0	El IST no presenta ningún elemento
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos. Informes de Seguimiento, control y evaluación.
Metas	El estándar Metas: AL finalizar cada periodo académico en el año 2023, se presenta un informe de resultados y acciones correctivas. AL finalizar cada periodo académico en el año 2024, se presenta un informe de resultados y acciones correctivas. AL finalizar cada periodo académico en el año 2025, se presenta un informe de resultados y acciones correctivas.
Actividades principales para conseguir las metas	Realizar comité de asignaturas para la revisión y análisis de los Programas de Estudio (PEA) de acuerdo con el indicador 4.1.1 del Modelo de Evaluación Externa al 2024. Analizar y ajustar los Programas de Estudio de acuerdo con la oferta académica de las carreras del Instituto. Analizar que los contenidos mínimos de aprendizaje de los Programas de Estudio cuenten con cobertura bibliográfica adecuada. Elaborar Normativa del sistema de seguimiento, control y evaluación del proceso docente. Elaborar horarios semanales donde se desglose el seguimiento de los componentes de aprendizaje ACD, APE y AA y el horario de ocupación de cada laboratorio. Realizar informes de gestión académica para el seguimiento, control y evaluación del proceso docente.

	Analizar información procesada y definir acciones correctivas de la ejecución del periodo académico en curso y elaborar propuestas de mejoras del diseño de carrera e implementación en los siguientes periodos académicos
Medios de verificación	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa interna, aprobada y vigente, del sistema de seguimiento, control y evaluación del proceso docente (captada a través del aplicativo SIIES). 2. Evidencias sobre las acciones de seguimiento; es decir, sobre la captación, registro y procesamiento de información (registros, formularios, informes, entrevistas a actores, etc.). (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ). 3. Evidencias que reflejan el análisis, a nivel de colectivos de asignatura/cátedra, u otro nombre que se elija, del órgano colegiado superior, etc., de la información derivada del proceso de seguimiento, y las acciones acordadas (actas de reuniones, comunicación a los interesados de las acciones acordadas, entrevistas a actores, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ). 4. Evidencias de la aplicación de las acciones correctivas acordadas con relación a la ejecución del proceso de formación (actas de reuniones, comunicaciones a los interesados, entrevistas a actores, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ). 5. Evidencias de la aplicación de las modificaciones acordadas al diseño curricular (Actas de reuniones, comunicaciones a los interesados, comunicaciones y solicitudes al CES, entrevistas a actores, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ). 6. Diseños curriculares de las carreras (captado a través del aplicativo SIIES). 7. Entrevista a responsables de los colectivos de asignatura/cátedra y directores/coordinadores de carrera (visita in situ).

Objetivo Estratégico OE5. Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos y administrativos mediante los estándares de calidad de educación superior.

Objetivo Táctico OT5.17. Fortalecer el desarrollo de las bibliotecas físicas y digitales para la calidad del proceso de formación de los estudiantes

Criterio 4: Docencia

Subcriterio 4.1. Formación Académica.

Indicador 4.1.4. Asignaturas con cobertura bibliográfica adecuada

Tipo de Indicador	Cuantitativo
Estándar	<i>El 100% de las asignaturas cuenta con cobertura bibliográfica adecuada, según lo indicado en la Descripción.</i>
Responsable	Unidad de servicios de biblioteca
Frecuencia de medida	Semestral

Método de Cálculo	$ACBA = 100 * \frac{NACBA}{NAM}$ <p>Donde: ACBA: Asignaturas con cobertura bibliográfica adecuada (en porcentaje). NACBA: Número de asignaturas de la muestra que cuentan con cobertura bibliográfica adecuada, según lo indicado en la Descripción. NAM: Número de asignaturas presentes en las mallas curriculares de la institución.</p>
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos.
Metas	El 100% de las asignaturas cuenta con cobertura bibliográfica adecuada, según lo indicado en la <i>Descripción</i> . Metas: A marzo del 2022 establecer línea de base de acuerdo al inventario. A mayo del 2023 el 50% de asignaturas cuentan con cobertura bibliográfica adecuada. A mayo del 2024 el 80% de asignaturas cuentan con cobertura bibliográfica adecuada. A mayo del 2025 el 100% de asignaturas cuentan con cobertura bibliográfica adecuada.
Actividades principales para conseguir las metas	Analizar que los contenidos mínimos de aprendizaje de los Programas de Estudio cuenten con cobertura bibliográfica adecuada. Cumplir que la cobertura bibliográfica se encuentre en los syllabus y guía de asignaturas.
Medios de verificación	Evidencias 1. Mallas curriculares de todas las carreras vigentes. En las carreras que se aplica un rediseño curricular, solo se tendrá en cuenta, a efectos de este indicador, la malla del rediseño. En las carreras nuevas o en rediseño se presentarán los documentos que certifiquen el semestre en que se iniciaron las clases o la aplicación del rediseño, respectivamente (captadas a través del aplicativo SIIES). 2. Programas de estudio de las asignaturas, y guías de estudio, si fuera el caso. (captado a través del aplicativo SIIES). 3. Bibliografía básica de las asignaturas en formato digital (captado a través del aplicativo SIIES). Bibliografía impresa que no cuente con una versión digital (visita in situ). 4. Documento con la sustentación escrita de la selección de los documentos que integran la bibliografía de la asignatura teniendo en cuenta lo indicado en la Descripción. Puede estar integrado en la parte correspondiente del PEA (captado a través del aplicativo SIIES). 5. Entrevistas a profesores y estudiantes para constatar la utilización efectiva de la cobertura bibliográfica indicada en el PEA (visita in situ).

Objetivo Estratégico OE4: Administrar y gestionar procesos y políticas de investigación, innovación y desarrollo tecnológico mediante la interacción y cooperación interdisciplinaria e interinstitucional para el desarrollo sustentable regional y nacional.

Objetivo Táctico OT4.2: Desarrollar publicaciones científicas y técnicas contribuyendo al fortalecer la investigación con la comunidad académica

Criterio 4: Docencia

Subcriterio 4.1. Formación Académica.

Indicador 4.1.5. Publicaciones Docentes

Tipo de Indicador	Cuantitativo
Estándar	<i>El instituto obtiene al menos un valor de 0,6 en este indicador.</i>
Responsable	Coordinación de Investigación Desarrollo Tecnológico e Innovación

DESCRIPCIÓN

Las publicaciones docentes de los profesores se componen de libros de texto, folletos docentes complementarios y diversos tipos de guías para orientar la labor de aprendizaje de los estudiantes, impresos o en formato digital.

Entre los tipos de guías se encuentran:

- a) Guía general de estudio de la asignatura.
- b) Guía para el desarrollo de las actividades docentes prácticas en el entorno académico de la asignatura. (Guía de clases prácticas).
- c) Guía para el desarrollo del período de prácticas en el entorno laboral real (prácticas en períodos concentrados o formación dual).
- d) Guía para el desarrollo del trabajo de integración curricular.
- e) Guía de preparación para el examen de carácter complejo

Frecuencia de medida	Cada periodo académico
-----------------------------	------------------------

Método de Cálculo	$PD = \frac{4 * NLT + 2 * NCLF + 1 * NG}{NTC + 0,5 * NMT + 0,25 * NTP}$ <p>Donde PD: Publicaciones docentes. NLT: Número de libros de texto publicados. NCLF: Número de capítulos de libros de texto y folletos complementarios docentes. NG: Número de guías. NTC: Número de profesores TC en el período estándar de evaluación.</p>
--------------------------	---

	<p>NMT: Número de profesores MT en el período estándar de evaluación.</p> <p>NTP: Número de profesores TP en el período estándar de evaluación.</p> <p>Nota: El período estándar de evaluación está integrado por los dos periodos académicos últimos concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.</p>
Fuente	<p>Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos.</p> <p>Coordinación de Investigación Desarrollo Tecnológico e Innovación</p>
Metas	<p>Estándar</p> <p>El instituto obtiene al menos un valor de 0,6 en este indicador.</p> <p>Metas:</p> <p>Incrementar la tasa de publicaciones del instituto a 0,25 al 2023</p> <p>Incrementar la tasa de publicaciones del instituto a 0,5 al 2024</p> <p>Incrementar la tasa de publicaciones del instituto a 0,6 al 2025</p>
Actividades principales para conseguir las metas	<p>Realizar Talleres y/o capacitaciones sobre el desarrollo de publicaciones científicas y técnicas</p> <p>Gestionar los acercamientos a la editorial de acuerdo con las necesidades institucionales</p> <p>Establecer requisitos para la postulación de libros, capítulos de libros, guías y folletos técnicos en el instituto</p> <p>Coordinar la revisión de libros, capítulos de libros, guías y folletos técnicos propuestos por el instituto con la editorial seleccionada bajo sus lineamientos establecidos</p> <p>Solicitar al o los autores de la publicación acoger las sugerencias emitidas por la editorial para las respectivas correcciones</p> <p>Presentar la versión digital o impresa de la publicación editorializada con su respectiva certificación institucional</p> <p>Solicitar el ingreso de las publicaciones a la web institucional y al acervo de la biblioteca</p>
Medios de verificación	<p>Evidencias</p> <p>1. Versión digital en formato PDF de la publicación ya editorializada, según los requisitos indicados en la Descripción. Si no se dispusiera de versiones digitales, escanear la versión impresa y subirla. En los casos de documentos sin versión digital y que cuenten con un elevado número de páginas (más de 30) se revisará el documento impreso durante la visita in situ, siempre en versiones editorializadas (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ).</p> <p>2. Certificación institucional, sobre cada publicación docente, en la que se indique el intervalo de fechas aproximado (mes y año al menos) en el que se elaboró la publicación (captadas a través del aplicativo SIIES).</p>

	<p>3. Contratos de los profesores que pertenecieron a la institución durante el periodo de evaluación estándar y contratos de los profesores que son autores de publicaciones docentes que ya no laboran en la institución, a efecto de probar que el profesor estaba contratado en el instituto cuando se produjo la obra (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <p>4. Documentos que sustentan el apoyo institucional en el caso de las publicaciones en que no es evidente, en los créditos de la obra, la pertenencia de esta al instituto, o a los institutos que colaboraron en su elaboración. Estos sustentos pueden ser facturas explícitas, a nombre de la institución, referidas al pago por la autoría, edición, impresión, etc., o certificación, con los atributos de autenticidad habituales, firmada por la autoridad del ISTT y el autor (es) de la publicación, en la que se declara el periodo en que se generó la publicación y se describe el apoyo concreto que brindó la institución a la misma (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <p>5. Convenio, certificación interinstitucional o equivalente, sobre la existencia, composición, distribución de tareas, etc. de los colectivos interinstitucionales de autores, en los casos que corresponda</p>
--	--

Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar

Objetivo Táctico OT5.4. Evaluar las condiciones físicas de acuerdo con la norma técnicas referido a los puestos, ambientes, escenarios de trabajo y esparcimiento utilizados por la comunidad educativa para el desarrollo de sus actividades.

Criterio 4: Docencia

Subcriterio 4.1. Formación Académica.

Indicador 4.1.6. Aulas

Tipo de Indicador	Cuantitativo
Estándar	<i>El 100% de las aulas de la institución posee las condiciones mínimas requeridas para la realización de las actividades académicas.</i>
Responsable	Unidad de mantenimiento e infraestructura
Frecuencia de medida	Cada periodo académico.
Método de Valoración	
<ul style="list-style-type: none"> Número mínimo de aulas por estudiantes: 	

Dividir el número de estudiantes entre 80 (dos turnos de 40) y comprobar ese número entero de aulas + 1. % de aulas adecuadas. Función lineal (100% = 1).

- Se considera adecuado si cumple al menos 12 de los 14 elementos.

Método de Cálculo	$A = 100 * \frac{AA}{TA}$ <p>Donde:</p> <p>A: Aulas. AA: Número de aulas que cuentan con los parámetros establecidos en la descripción. TA: Número total de aulas de la institución.</p>
Fuente	<p>Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos. Unidad de mantenimiento e infraestructura.</p>
Metas	<p>Estándar El 100% de las aulas de la institución posee las condiciones mínimas requeridas para la realización de las actividades académicas.</p> <p>Metas: La institución cuenta con el 75% las aulas con las condiciones mínimas requeridas para la realización de las actividades académicas a dic 2022. La institución cuenta con el 80% las aulas con las condiciones mínimas requeridas para la realización de las actividades académicas a dic 2023. La institución cuenta con el 100% las aulas con las condiciones mínimas requeridas para la realización de las actividades académicas a dic 2024. La institución cuenta con el 100% las aulas con las condiciones mínimas requeridas para la realización de las actividades académicas a dic 2025.</p>
Actividades principales para conseguir las metas	<p>Realizar matriz de informe de diagnóstico Matriz y Sede. Elaborar un Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura de acuerdo con el diagnóstico Verificar las condiciones mínimas requeridas para la realización de las actividades académicas de acuerdo con los indicadores del Modelo de Evaluación 2024</p>
Medios de verificación	<p>Evidencias Evidencias 1. Verificación de las condiciones de las aulas, según lo indicado en la Descripción (visita in situ). 2. Entrevistas a la comunidad educativa sobre las condiciones de las aulas (visita in situ).</p>

Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar

Objetivo Táctico OT5.7. Diseñar y aplicar un proceso de acompañamiento de los estudiantes desde la admisión hasta la culminación de sus estudios con el fin de contribuir a su motivación, permanencia y formación integral.

Criterio 4: Docencia

Subcriterio 4.1. Formación Académica.

Indicador 4.1.7. Formación complementaria

Tipo de Indicador	Cualitativo
Estándar	La institución brinda a los estudiantes opciones de formación complementaria, que contribuyen a la adquisición y perfeccionamiento de habilidades y a su formación integral. Se realiza el seguimiento, control y evaluación de la implementación de esta oferta formativa y se la difunde a la comunidad educativa.
Responsable	Unidad de Bienestar Institucional /Coordinadores de Carrera
Frecuencia de medida	Cada periodo académico.
Método de Valoración	
Cumplimiento: Satisfactorio Puntos: 1	El IST presenta planificación y ejecución de la oferta académica complementaria. Se realizan procesos de seguimiento, control y evaluación de la oferta complementaria.
Cumplimiento: Cuasi satisfactorio Puntos: 0,7	El IST presenta planificación y ejecución de la oferta académica complementaria. No se evidencian procesos de seguimiento, control y evaluación de la oferta complementaria.
Cumplimiento: Poco satisfactorio Puntos: 0,35	El IST presenta planificación, pero no evidencia mecanismos de ejecución de la oferta académica complementaria.
Cumplimiento: Deficiente Puntos: 0	El IST no presenta oferta académica complementaria
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos. Coordinadores de Carrera. Bienestar Institucional. Escuela de Grumetes “Juan Suárez” Escuela de Infantería de Marina
Metas	Estándar Metas:

	<p>Cada periodo académico del 2022, se presenta al menos una planificación y ejecución de la oferta académica complementarias con su seguimiento, control y evaluación.</p> <p>Cada periodo académico del 2023, se presenta al menos una planificación y ejecución de la oferta académica complementarias con su seguimiento, control y evaluación.</p> <p>Cada periodo académico del 2024, se presenta al menos una planificación y ejecución de la oferta académica complementarias con su seguimiento, control y evaluación.</p> <p>Cada periodo académico del 2025, se presenta al menos una planificación y ejecución de la oferta académica complementarias con su seguimiento, control y evaluación.</p>
Actividades principales para conseguir las metas	<p>Solicitar a ESGRUM/ESDEIM la Planificación de Formación Complementaria y articularla con los componentes del Plan de Acompañamiento Académico y Pedagógico del CETNAV.</p> <p>Realizar de Seguimiento, control y evaluación de la oferta complementaria.</p>
Medios de verificación	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Documento de la planificación de la oferta de formación complementaria (captado a través del aplicativo SIIES). 2. Evidencias de la promoción de las actividades y eventos de formación complementaria, así como de la difusión de sus resultados a la comunidad educativa (correos electrónicos, afiches, material audiovisual explícito, informes, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES). 3. Evidencias de la ejecución de las actividades de formación complementaria (informes, certificados, material audiovisual explícito, entrevistas a estudiantes que participaron en las actividades de formación complementaria, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ). 4. Evidencias del seguimiento, control y evaluación de las actividades y eventos de formación complementaria (informes, actas de reuniones, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).

Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar

Objetivo Táctico OT5.7: Diseñar y aplicar un proceso de acompañamiento de los estudiantes desde la admisión hasta la culminación de sus estudios con el fin de contribuir a su motivación, permanencia y formación integral.

Criterio 4: Docencia	
Subcriterio 4.1. Formación Académica.	
Indicador 4.1.8. Acompañamiento pedagógico a estudiantes	
Tipo de Indicador	Cualitativo
Estándar	El instituto diseña y aplica un proceso de acompañamiento a los estudiantes desde la admisión, hasta la culminación de los estudios, mediante acciones encaminadas a contribuir a su motivación, permanencia, y formación integral. En la institución funciona un sistema de estímulos positivos que premia los resultados y reconoce los esfuerzos. Existe una normativa interna sobre el acompañamiento a estudiantes y los estímulos positivos, que está enmarcada en las normas nacionales y es conocida por la comunidad educativa
Responsable	Coordinación de Bienestar Institucional/Coordinadores de Carrera
Frecuencia de medida	Semestral
Método de Valoración	
Cumplimiento: Satisfactorio Puntos: 1	El IST presenta normativa, diseño, instrumentos y ejecución de los procesos de acompañamiento pedagógico a estudiantes.
Cumplimiento: Cuasi satisfactorio Puntos: 0,7	El IST presenta normativa, diseño, instrumentos, pero no ejecuta los procesos de acompañamiento pedagógico a estudiantes
Cumplimiento: Poco satisfactorio Puntos: 0,35	El IST presenta normativa, diseño, pero no instrumentos, ni evidencia ejecución de los procesos de acompañamiento pedagógico a estudiantes
Cumplimiento: Deficiente Puntos: 0	El IST no presenta evidencias de acompañamiento pedagógico a estudiantes
Método de Cálculo	<p style="text-align: center;">TR=100*NEM2/NEM1</p> <p>TR: Tasa de retención NEM2: Número total de estudiantes matriculados en el segundo semestre en el periodo académico “2”. NEM1: Número total de estudiantes matriculados en el primer semestre periodo académico “1”. Nota: La referencia es la nómina de estudiantes que se matriculó en el periodo académico “1”. A efectos del indicador, en ningún caso se consideran los ex estudiantes del centro y los provenientes de otras instituciones que reingresaron o ingresaron, respectivamente, en el periodo académico “2”, por los mecanismos de homologación o convalidación de estudios.</p>
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos. Coordinación de Bienestar Institucional

	Escuela de Grumetes “Juan Suárez” Escuela de Infantería de Marina
Metas	<p>El IST presenta normativa, diseño, instrumentos y ejecución de los procesos de acompañamiento pedagógico a estudiantes</p> <p>Metas:</p> <p>A mayo 2022, se ha establecido la normativa del acompañamiento académico y pedagógico con aplicación de estímulos positivos y su Plan.</p> <p>Cada periodo académico del 2023, se ejecuta los procesos del Plan de acompañamiento académico y pedagógico con aplicación de estímulos positivos.</p> <p>Cada periodo académico del 2024, se ejecuta los procesos del Plan de acompañamiento académico y pedagógico con aplicación de estímulos positivos a estudiantes.</p> <p>Cada periodo académico del 2025, se ejecuta los procesos del Plan de acompañamiento académico y pedagógico con aplicación de estímulos positivos a estudiantes.</p>
Actividades principales para conseguir las metas	<p>Solicitar a Reclutamiento Informe de gestión sobre el proceso de selección de grumetes.</p> <p>Elaborar Informe sobre el perfil de los estudiantes y socioeconómicos</p> <p>Elaborar la normativa del acompañamiento a estudiantes y de aplicación a estímulos positivos.</p> <p>Elaborar el Plan de Acompañamiento académico y pedagógico con aplicación de estímulos positivos.</p> <p>Diseñar instrumentos para la ejecución del Plan de Acompañamiento académico y pedagógico con aplicación de estímulos positivos a estudiantes</p> <p>Ejecutar el Plan de Acompañamiento académico y pedagógico con aplicación de estímulos positivos a estudiantes desde su nivelación académica hasta su titulación.</p> <p>Realizar informes de seguimiento, control y evaluación del Plan de Acompañamiento académico y pedagógico con aplicación de estímulos positivos a los estudiantes</p>
Medios de verificación	<p>Evidencias.</p> <p>Normativa interna, aprobada y vigente, de acompañamiento a estudiantes y de aplicación de estímulos positivos (captada a través del aplicativo SIIES).</p> <p>2. Instrumentos que se utilizan en el proceso de admisión para obtener información de los aspirantes (formatos de pruebas, encuestas, formularios, exámenes de conocimiento, etc.) (captados a través del aplicativo SIIES).</p>

	<p>3. Instrumentos aplicados con la información captada de cada estudiante (informes sobre el perfil de los estudiantes, informes socioeconómicos, etc.) (visita in situ).</p> <p>4. Evidencias de la utilización de la información obtenida en el proceso de admisión para el diseño del trabajo didáctico y pedagógico en general (planes de acompañamiento pedagógico, informes de adaptaciones curriculares sugeridas, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <p>5. Evidencias de las actividades realizadas como parte del proceso de acompañamiento y sus resultados (informes, actas de reuniones, actas de tutorías, entrevistas a estudiantes y profesores, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ).</p> <p>6. Lista certificada de los estudiantes por modalidad de estudio, carrera, semestre y jornada (matutina, vespertina y nocturna), matriculados en cada período académico del periodo de evaluación (captada a través del aplicativo SIIES).</p> <p>7. Evidencias de la aplicación del sistema de estímulos (actas del Órgano Colegiado Superior, material audiovisual explícito sobre los actos de entrega de los estímulos, entrevistas a los miembros de la comunidad educativa estimulados, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ).</p> <p>4. Evidencias de la utilización de la información obtenida en el proceso de admisión para el diseño del trabajo didáctico y pedagógico en general (planes de acompañamiento pedagógico, informes de adaptaciones curriculares sugeridas, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <p>5. Evidencias de las actividades realizadas como parte del proceso de acompañamiento y sus resultados (informes, actas de reuniones, actas de tutorías, entrevistas a estudiantes y profesores, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ).</p> <p>6. Lista certificada de los estudiantes por modalidad de estudio, carrera, semestre y jornada (matutina, vespertina y nocturna), matriculados en cada período académico del periodo de evaluación (captada a través del aplicativo SIIES).</p> <p>7. Evidencias de la aplicación del sistema de estímulos (actas del Órgano Colegiado Superior, material audiovisual explícito sobre los actos de entrega de los estímulos, entrevistas a los miembros de la comunidad educativa estimulados, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP.</p>
--	--

Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar.

Objetivo Táctico OT5.10. Implementar un sistema de seguimiento a egresados que permita retroalimentación la planificación curricular y el proceso educativo de la institución.

Criterio 4: Docencia

Subcriterio 4.1. Formación Académica.**Indicador 4.1.9. Relación con los graduados**

Tipo de Indicador	Cualitativo
Estándar	El instituto promueve una relación con los graduados para mantenerlos vinculados a la vida y actividades institucionales. Mediante un sistema de seguimiento obtiene de ellos información relevante para retroalimentar la planificación curricular y el desarrollo del proceso educativo general; con base en esta información realiza acciones sistemáticas para contribuir en su inserción laboral y les ofrece alternativas de actualización y capacitación acordes a los requerimientos del ámbito laboral. Existe una normativa interna sobre el seguimiento y la relación con los graduados, que está enmarcada en las normas nacionales y es conocida por la comunidad educativa.
Responsable	Coordinación de Bienestar Institucional
Frecuencia de medida	Semestral
Método de Valoración	
<ul style="list-style-type: none">• Tasa de empleabilidad bruta = En cargos no relacionados con la profesión• Tasa de empleabilidad adecuada = En cargos relacionados con la profesión• Media geométrica de ambas	
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos.
Metas	Metas: A jun 2021, se ha establecido la normativa de relación con graduados. A dic 2023, se ha ejecutado al menos dos eventos académicos en los cuales han participado graduados del instituto. A dic 2024, se mantienen evidencias de acciones que fomentan la inserción laboral de graduados del instituto. A dic. 2024, se mantienen los registros de participaciones en capacitaciones y actualización de conocimientos de los graduados. A dic 2025, se ha incrementado los eventos de participación con graduados
Actividades principales para conseguir las metas	Revisar, actualizar y aprobar la normativa interna sobre el seguimiento y la relación con los graduados, enmarcada en las normas nacionales, asegurarse que contiene, al menos, los objetivos, procedimientos, actores, formatos y dependencia institucional a cargo.

	<p>Realizar base de datos anualmente de graduados por promociones y especialidad con información actualizada sobre la localización, ocupación (Reparto que labora) y estudios posteriores.</p> <p>Ejecutar y mantener los registros de acciones (encuentros, encuestas, etc.) con graduados y empleadores, con la finalidad de obtener información para retroalimentar el proceso de actualización del diseño curricular y, en general, de los procesos académicos institucionales.</p> <p>Actualizar las encuestas de Seguimiento al graduado de acuerdo a las competencias del diseño curricular vigente.</p> <p>Ejecutar la encuesta de seguimiento al graduado por promociones y especialidad una vez que tenga dos años de graduados de marinerero de las Escuelas de Formación.</p> <p>Realizar el Informe de seguimiento al graduado y plantear acciones de mejoras continuas para el currículo.</p> <p>Recopilar evidencias de las capacitaciones de educación continua que hayan participado sus graduados.</p> <p>Recopilar y difundir los logros alcanzados de sus graduados entre los miembros de la comunidad educativa e invitarlos a la participación de programas y proyectos del Instituto.</p>
<p>Medios de verificación</p>	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa institucional interna aprobada y vigente del seguimiento y relación con los graduados (captada a través del aplicativo SIIES). 2. Base de datos de los graduados en la que consta información general, localización, datos laborales y estudios posteriores de al menos las últimas tres cohortes concluidas antes del inicio de la evaluación (captada a través del aplicativo SIIES). 3. Instrumentos que se utilizan para obtener información de los graduados y empleadores. (formatos de actas de reuniones, encuestas, formularios, etc.) (captados a través del aplicativo SIIES y visita in situ). 4. Instrumentos aplicados con la información captada de los graduados y empleadores. (Actas de reuniones suscritas, encuestas llenadas, etc.) (visita in situ). 5. Evidencias de que la información obtenida de graduados y empleadores ha sido procesada, analizada y utilizada para mejorar el diseño curricular y el desarrollo del proceso de formación (informes, actas de reuniones, comunicación a los interesados de los cambios adoptados, entrevistas a actores, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).

	<p>6. Evidencias de los esfuerzos realizados por la institución para facilitar la ubicación laboral de los graduados (material audiovisual explícito, web institucional, correos electrónicos, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <p>7. Evidencias de las acciones realizadas para contribuir a la actualización de conocimientos, el dominio de nuevas tecnologías, la especialización en determinados aspectos de la profesión, la generación de emprendimientos, el desarrollo empresarial y, en general, al desarrollo profesional de los graduados (planificación y certificados de cursos de formación continua, programas de posgrado creados por la institución, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <p>8. Evidencias de la participación de los graduados en actividades académicas (certificados de participación) y no académicas (documentos de constitución de asociación de graduados, actas de reuniones, etc.) y de la difusión que se hace de sus logros (publicaciones impresas o digitales, reconocimientos, material audiovisual explícito, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ)</p>
--	--

CRITERIO 4: DOCENCIA

SUBCRITERIO 4.2. INFORMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA.

Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar

Objetivo Táctico OT5.14. Implementar mejoras en los ambientes virtuales de aprendizaje que faciliten el proceso educativo de la institución, acordes a las necesidades y tendencias tecnológicas.

Criterio 4: Docencia

Subcriterio 4.2. Informatización del proceso de enseñanza.

Indicador 4.2.1. Entorno virtual de aprendizaje

Tipo de Indicador	Cualitativo
Estándar	<i>El instituto cuenta con un entorno virtual de aprendizaje (EVA) que facilita la interacción entre profesores y estudiantes de manera remota; y apoya el proceso de formación de los estudiantes, mediante el acceso a contenidos de enseñanza, actividades de aprendizaje y evaluaciones planificadas y guiadas por los profesores. Para ello cuenta con herramientas</i>

	<i>para la capacitación de los usuarios y una normativa que regula su funcionamiento y uso.</i>
Responsable	Unidad de Tecnología de la Información y Comunicación
Frecuencia de medida	Cada Periodo Académico.
MÉTODO DE VALORACIÓN	
Cumplimiento: Satisfactorio Puntos: 1	La plataforma virtual facilita la interacción entre profesores y estudiantes de manera síncrona y asíncrona, permite acceso a contenidos de enseñanza, actividades de aprendizaje y evaluaciones. La herramienta cuenta normativa que regula su funcionamiento.
Cumplimiento: Cuasi satisfactorio Puntos: 0,7	La plataforma virtual no facilita la interacción entre profesores y estudiantes de manera síncrona y asíncrona, permite acceso a contenidos de enseñanza, actividades de aprendizaje y evaluaciones. La herramienta cuenta normativa que regula su funcionamiento.
Cumplimiento: Poco satisfactorio Puntos: 0,35	La plataforma virtual no facilita la interacción entre profesores y estudiantes de manera síncrona y asíncrona, no permite acceso a contenidos de enseñanza, actividades de aprendizaje y evaluaciones. La herramienta cuenta normativa que regula su funcionamiento.
Cumplimiento: Deficiente Puntos: 0	El IST no presenta evidencias entorno virtual para el aprendizaje
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos.
Metas	<p>La plataforma virtual facilita la interacción entre profesores y estudiantes de manera síncrona y asíncrona, permite acceso a contenidos de enseñanza, actividades de aprendizaje y evaluaciones. La herramienta cuenta normativa que regula su funcionamiento</p> <p>Metas: A dic 2021, el EVA es utilizado por el 75% de profesores y estudiantes A dic 2022, el EVA es utilizado por el 80% de profesores y estudiantes A dic 2023, el EVA es utilizado por el 100% de profesores y estudiantes A dic 2024, el EVA es utilizado por el 100% de profesores y estudiantes A dic 2024, el EVA es utilizado por el 100% de profesores y estudiantes.</p>

<p>Actividades principales para conseguir las metas</p>	<p>Verificar la operatividad del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), que garantice su accesibilidad 24 horas los 7 días de la semana, y que apoya y soporta los procesos académicos.</p> <p>Revisar y actualizar la normativa interna aprobada y vigente sobre el EVA que establece, al menos, objetivos, responsable, lineamientos generales sobre el EVA y su diseño, seguridad, recursos del EVA, almacenamiento y actividades de soporte de usuarios, normas para su utilización.</p> <p>Validar que el EVA permite la interacción sincrónica y asincrónica entre profesores y estudiantes.</p> <p>Probar y asegurar que el EVA permite a los estudiantes acceder a los materiales de las diferentes asignaturas (textos de estudio, videos, imágenes, etc.) así como realizar actividades individuales y colaborativas (tareas, evaluaciones, etc.).</p> <p>Validar que el diseño del EVA se adapta a las necesidades de la institución en cuanto a, al menos: modalidades de estudio, organización académica, estrategias de enseñanza, modelo educativo.</p> <p>Verificar que el EVA está consolidado y se utiliza cotidianamente por los actores del proceso educativo.</p> <p>Mantener accesibles y actualizados las guías de uso, videos tutoriales o se realizan capacitaciones para profesores y estudiantes sobre el uso del EVA.</p>
<p>Medios de verificación</p>	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) (visita in situ). 2. Evidencias de la disponibilidad 24 horas, los 7 días de la semana de los EVA; ya sea por equipos UPS (Uninterruptible Power Supply) ubicados localmente o mediante una certificación del hosting en la nube (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ). 3. Normativa aprobada y vigente sobre EVA (captada a través del aplicativo SIIES). 4. Estadísticas de uso del EVA (captadas a través del aplicativo SIIES). 5. Organigrama institucional aprobado por la autoridad y manual de funciones (captados a través del aplicativo SIIES). 6. Guías o tutoriales de uso del EVA o, en su defecto, evidencias de las capacitaciones realizadas sobre el uso del EVA (captadas a través del aplicativo SIIES). 7. Entrevistas a profesores y estudiantes sobre acceso, interfaz y utilización de EVA (visita in situ).

Objetivo Estratégico OE5: Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos, administrativos y financieros mediante los estándares de calidad de educación superior y sistema de educación militar

Objetivo Táctico OT5.14. Implementar mejoras en los ambientes virtuales de aprendizaje que faciliten el proceso educativo de la institución, acordes a las necesidades y tendencias tecnológicas.

Criterio 4: Docencia

Subcriterio 4.2. Informatización del proceso de enseñanza.

Indicador 4.2.2. Informatización en el aprendizaje

Tipo de Indicador	Cualitativo
Estándar	<i>La institución utiliza las tecnologías de la información y comunicación para mejorar el proceso de aprendizaje y la evaluación de los estudiantes; potenciar el desarrollo de destrezas sensoriales y motoras mediante la utilización de simuladores y realidad virtual; entrenar e incentivar a los estudiantes para la utilización de las TIC en la búsqueda de información, elaboración de productos y solución de problemas de su entorno. Para ello la informatización se ha incorporado de forma transversal en el currículo.</i>
Responsable	Vicerrectorado/Coordinaciones de Carreras/Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación
Frecuencia de medida	Cada periodo académico

MÉTODO DE VALORACIÓN

Este indicador se evalúa en el “Entorno virtual de aprendizaje”

CÓDIGO ORGÁNICO ADMINISTRATIVO

Art. 4.-Principio de eficiencia. *Las actuaciones administrativas aplicarán las medidas que faciliten el ejercicio de los derechos de las personas. Se prohíben las dilaciones o retardos injustificados y la exigencia de requisitos puramente formales*

Art. 16.-Principio de proporcionalidad. *Las decisiones administrativas se adecúan al fin previsto en el ordenamiento jurídico y se adoptan en un marco del justo equilibrio entre los diferentes intereses. No se limitará el ejercicio de los derechos de las personas a través de la imposición de cargas o gravámenes que resulten desmedidos, en relación con el objetivo previsto en el ordenamiento jurídico.*

Art. 23.-Principio de racionalidad.- *La decisión de las administraciones públicas debe estar motivada.*

El acto administrativo, tienen por objeto racionalizar la función o conducta administrativa y, sobre todo, dotarla de logicidad o razonabilidad, evitando que las administraciones públicas sorprendan a los administrados con actos contradictorios, desproporcionados o irracionales con actos contradictorios, desproporcionados o irracionales.

Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos. Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación
Metas	A dic 2022, se tiene un diagnóstico por parte de TICS sobre este tema. A dic 2023, se aplican herramientas informáticas de forma sistemática en las asignaturas. A dic 2024, se aplican herramientas informáticas de forma sistemática en las asignaturas. A dic 2025, se aplican herramientas informáticas de forma sistemática en las asignaturas.
Actividades principales para conseguir las metas	Evidenciar el uso de las TICS en el aula como recurso pedagógico que se encuentre declarado en los syllabus de las asignaturas en las tareas o talleres que aportan al resultado de aprendizaje. Evidenciar mediante las guías didácticas y prácticas de las asignaturas el uso de las TICS como recurso pedagógico.

<p>Medios de verificación</p>	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Programas de estudio de las asignaturas (PEA) (captados a través del aplicativo SIIES). 2. Mallas curriculares de todas las carreras vigentes. En las carreras que se aplica un rediseño curricular, solo se tendrá en cuenta, a efectos de este indicador, la malla del rediseño. En las carreras nuevas o en rediseño se presentarán los documentos que certifiquen el semestre en que se iniciaron las clases o la aplicación del rediseño, respectivamente (captadas a través del aplicativo SIIES). 3. Evidencias de actividades realizadas por los profesores que requieren uso de TIC por parte de los estudiantes (pueden ser: plan de desarrollo de la actividad, portafolio docente o estudiantil, programas informáticos o aplicaciones utilizadas entrevistas a profesores y estudiantes) (visita in situ). 4. Evidencias de la utilización, por parte de los estudiantes, de las aplicaciones y paquetes informáticos generales y específicos instalados en los computadores de la institución (pueden ser: programas de estudio de las asignaturas, plan de clase, trabajos, actividades realizadas mediante el uso de las aplicaciones o paquetes informáticos, entrevistas a profesores y estudiantes) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ). 5. Recursos de realidad virtual y/o simuladores basados en programas informáticos que se utilizan en la institución (visita in situ). 6. Evidencias de la utilización, por parte de los estudiantes, de los recursos de realidad virtual y/o simuladores basados en programas informáticos en el proceso de enseñanza (pueden ser: programas de estudio de las asignaturas, plan de desarrollo de las actividades, registros generados por los simuladores o recursos de realidad virtual, entrevistas a profesores y estudiantes) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ). 7. Verificación de las aplicaciones y paquetes informáticos generales y específicos instalados en los computadores de la institución. (visita in situ).
--------------------------------------	---

Objetivo Estratégico OE2 Mejorar la calidad de la educación con ofertas académicas que satisfagan las necesidades del talento humano de la Armada del Ecuador, con una formación integral que propongan soluciones a los problemas y necesidades Institucionales.

Objetivo Táctico OT2.1 Establecer un sistema de seguimiento, control y evaluación del proceso docente que permita la ejecución del diseño curricular y el logro del perfil de egreso de la carrera

Criterio 4: Docencia
Subcriterio 4.3. Formación Ciudadana

Indicador 4.3.1. Educación ambiental y desarrollo sostenible

Tipo de Indicador	Cualitativo
Estándar	<i>La institución realiza acciones permanentes para formar estudiantes con conciencia ambiental y para ello incorpora, en las tres funciones sustantivas, contenidos y actividades relacionadas con la educación ambiental, educación para el desarrollo sostenible y/o ética ambiental. También, a nivel institucional, se hacen esfuerzos para promover el cuidado ambiental a nivel local y para reducir y mitigar el impacto ambiental derivado de su accionar.</i>
Responsable	Vicerrectorado en coordinación con Coordinadores de Carreras
Frecuencia de medida	Cada periodo académico.
MÉTODO DE VALORACIÓN	
Cumplimiento: Satisfactorio Puntos: 1	El IST cuenta con, al menos dos proyectos de buenas prácticas ambientales ancladas a los ODS, que han sido difundidos y promovidos durante el último año, tanto al interior de la institución como en su área de influencia.
Cumplimiento: Cuasi satisfactorio Puntos: 0,7	El IST cuenta con, al menos un proyecto de buenas prácticas ambientales que ha sido difundido y promovido durante el último año, tanto al interior de la institución como en su área de influencia.
Cumplimiento: Poco satisfactorio Puntos: 0,35	El IST cuenta con, al menos un proyecto de buenas prácticas ambientales, pero no ha sido difundido y promovido durante el último año, tanto al interior de la institución como en su área de influencia.
Cumplimiento: Deficiente Puntos: 0	El IST no cuenta con proyectos de buenas prácticas ambientales.
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos. Coordinadore de Carrera.
Metas	El IST cuenta con, al menos dos proyectos de buenas prácticas ambientales ancladas a los ODS, que han sido difundidos y promovidos durante el último año, tanto al interior de la institución como en su área de influencia. Metas.

	<p>En el 2021, se ejecuta el Proyecto de Conciencia Marítima. En el 2022, se ejecuta el Proyecto de Conciencia Marítima. A jun 2023, se realiza la medición de impacto del Proyecto de Conciencia Marítima. En el 2023, Al menos se establece un proyecto de buenas prácticas ambientales, que han sido difundidos y promovidos, tanto al interior de la institución como en su área de influencia. En el 2024, se ejecuta un proyecto de buenas prácticas ambientales, que han sido difundidos y promovidos, tanto al interior de la institución como en su área de influencia En el 2025, se ejecuta un proyecto de buenas prácticas ambientales, que han sido difundidos y promovidos, tanto al interior de la institución como en su área de influencia</p>
<p>Actividades principales para conseguir las metas</p>	<p>Recopilar los programas de estudio de las asignaturas que tengan contenidos de educación ambiental, educación para el desarrollo y/o ética ambiental.</p> <p>Evidenciar mediante la realización de los Programas y/o proyectos de I+D y programas y/o proyectos de vinculación la aplicación de buenas prácticas ambientales como: uso sostenible de los recursos de la institución, responsabilidad sobre las emisiones de carbono para su neutralización, gestión de desechos, entre otros.</p> <p>Realizar actividades de promoción y difusión del cuidado ambiental implementadas por la institución e instituciones involucradas mediante convenios para la promoción del cuidado ambiental.</p>
<p>Medios de verificación</p>	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Programas de estudio de las asignaturas (PEA) (captados a través del aplicativo SIIES). 2. Programas y/o proyectos de I+D y programas y/o proyectos de vinculación centrados en problemas ambientales identificados en el área de influencia de la institución, o que incluyan el enfoque ambiental sobre la base de lo indicado en la Descripción (captados a través del aplicativo SIIES). 3. Evidencias de las acciones de buenas prácticas ambientales implementadas por la institución (proyectos de buenas prácticas ambientales y sus respectivos informes de cumplimiento, certificaciones ambientales obtenidas, entrevistas a profesores y estudiantes, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ). 4. Evidencias de las acciones de promoción y difusión del cuidado ambiental implementadas por la institución (materiales de campañas creadas o en las que participa la institución, convenios suscritos con otras instituciones para la promoción del cuidado ambiental, PEA de los cursos de formación continua y registros de participantes, entrevistas a profesores y estudiantes, etc.)

CRITERIO 4: DOCENCIA
SUBCRITERIO 4.3. FORMACIÓN CIUDADANA

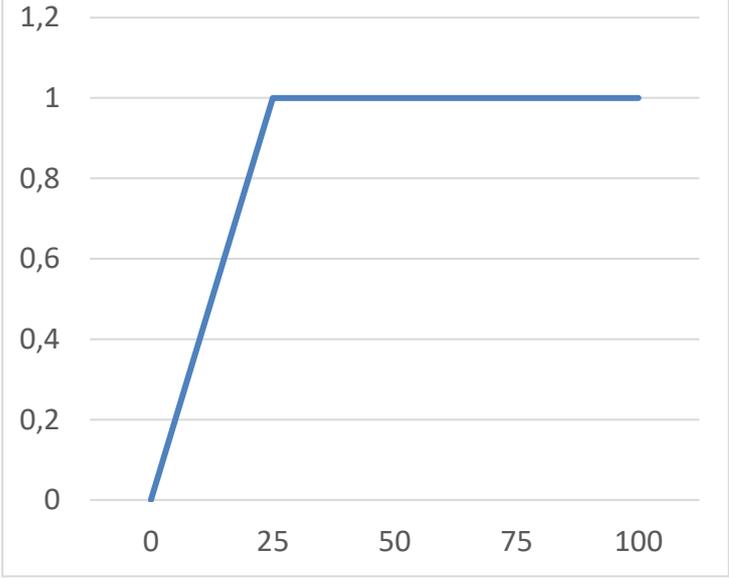
<p>Objetivo Estratégico OE2: Mejorar la calidad de la educación con ofertas académicas que satisfagan las necesidades del talento humano de la Armada del Ecuador, con una formación integral que propongan soluciones a los problemas y necesidades Institucionales.</p> <p>Objetivo Táctico OT2.1 Establecer un sistema de seguimiento, control y evaluación del proceso docente que permita la ejecución del diseño curricular y el logro del perfil de egreso de la carrera</p>	
<p>Criterio 4: Docencia Subcriterio 4.3. Formación Ciudadana</p>	
<p>Indicador 4.3.2. Formación en valores y desarrollo de habilidades blandas</p>	
Tipo de Indicador	Cualitativo
Estándar	La institución contempla, como parte del proceso de formación integral de los estudiantes, acciones orientadas a la formación en valores, desarrollo y adquisición de habilidades blandas que permitan a los estudiantes contribuir al desarrollo productivo del país, a la vigencia del orden democrático, y ejercer una ciudadanía activa.
Responsable	Vicerrector y Coordinadores de Carrera
Frecuencia de medida	Semestral
MÉTODO DE VALORACIÓN	
<p>Cumplimiento: Satisfactorio Puntos: 1</p>	El ITS planifica y ejecuta al menos 3 actividades en el último año que fomente el respeto por la diversidad (física, psíquica, social, sexual, religiosa, política, ideológica), con el propósito de establecer una cultura incluyente. Así mismo hay actividades académicas planificadas y ejecutadas de desarrollo de habilidades blandas para el óptimo desempeño laboral acorde a la filosofía institucional.
<p>Cumplimiento: Cuasi satisfactorio Puntos: 0,7</p>	El ITS planifica y ejecuta al menos 2 actividades en el último año que fomente el respeto por la diversidad (física, psíquica, social, sexual, religiosa, política, ideológica), con el propósito de establecer una cultura incluyente. Así mismo, hay actividades académicas planificadas y ejecutadas de desarrollo de habilidades blandas para el óptimo desempeño laboral acorde a la filosofía institucional.

<p>Cumplimiento: Poco satisfactorio Puntos: 0,35</p>	<p>El ITS planifica y ejecuta al menos 1 actividad en el último año, que fomenta el respeto por la diversidad (física, psíquica, social, sexual, religiosa, política, ideológica) por parte de los docentes, con el propósito de establecer una cultura incluyente. Así mismo al menos planifica actividades académicas para el desarrollo de habilidades blandas para el óptimo desempeño laboral acorde a la filosofía institucional</p>
<p>Cumplimiento: Deficiente Puntos: 0</p>	<p>El ITS no cuenta con actividades en el último año, que fomentan el respeto por la diversidad (física, psíquica, social, sexual, religiosa, política, ideológica) por parte de los docentes, con el propósito de establecer una cultura incluyente. Así mismo no cuenta con actividades académicas para el desarrollo de habilidades blandas para el óptimo desempeño laboral acorde a la filosofía institucional</p>
<p>Fuente</p>	<p>Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos.</p>
<p>Metas</p>	<p>El ITS planifica y ejecuta al menos 3 actividades en el último año que fomente el respeto por la diversidad (física, psíquica, social, sexual, religiosa, política, ideológica), con el propósito de establecer una cultura incluyente. Así mismo hay actividades académicas planificadas y ejecutadas de desarrollo de habilidades blandas para el óptimo desempeño laboral acorde a la filosofía institucional.</p> <p>Metas. A junio 2022, se tiene aprobada la planificación plurianual en desarrollo de habilidades blandas para el instituto</p> <p>A dic 2022, se han impartido cursos sobre desarrollo de habilidades blandas a los docentes del instituto.</p> <p>A junio 2023, se tiene un diagnóstico con propuestas para las mallas curriculares en desarrollo de habilidades blandas para el instituto.</p> <p>A junio 2024, se tiene aprobada las mallas curriculares en desarrollo de habilidades blandas para el instituto.</p> <p>A junio 2025, se tiene consolidadas las mallas curriculares con el desarrollo de habilidades blandas para el instituto</p>
<p>Actividades principales para conseguir las metas</p>	<p>Elaborar una planificación anual con acciones en formación en valores y el desarrollo de habilidades blandas. (Proyecto de Fortalecimiento de Desarrollo Humano).</p>

	<p>Verificar que las carreras contemplan, como parte de la malla curricular, aspectos deontológicos de la profesión y la formación en valores; ya sea a través de una asignatura o como contenidos dentro los PEA.</p> <p>"Implementar que los planes de estudio de las asignaturas (PEA) contemplan estrategias de enseñanza aprendizaje que promuevan la centralidad del estudiante y el desarrollo de habilidades blandas.</p> <p>Gestionar capacitaciones en metodologías didácticas en valores y habilidades blandas para los profesores.</p>
<p>Medios de verificación</p>	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Documento de la planificación de la formación en valores y el desarrollo de habilidades blandas, conforme lo señalado en la <i>Descripción</i>, aprobado por la autoridad pertinente (captado a través del aplicativo SIIES). 2. Evidencias de las acciones realizadas como parte del plan de formación en valores y desarrollo de habilidades blandas (informes de ejecución de proyectos y actividades, material audiovisual explícito, afiches, entrevistas a profesores y estudiantes, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y Visita <i>in situ</i>). 3. Mallas curriculares de todas las carreras vigentes. En las carreras que se aplica un rediseño curricular, solo se tendrá en cuenta, a efectos de este indicador, la malla del rediseño. En las carreras nuevas o en rediseño se presentarán los documentos que certifiquen el semestre en que se iniciaron las clases o la aplicación del rediseño, respectivamente (captadas a través del aplicativo SIIES). 4. Programas de estudio de las asignaturas (PEA) (captados a través del aplicativo SIIES).

Objetivo Estratégico OE2: Mejorar la calidad de la educación con ofertas académicas que satisfagan las necesidades del talento humano de la Armada del Ecuador, con una formación integral que propongan soluciones a los problemas y necesidades Institucionales.

Objetivo Táctico OT2.2 Desarrollar un sistema de prácticas para fortalecer las habilidades de pensamiento y destrezas sensoriales y motoras requeridas para su desarrollo profesional	
Criterio 4: Docencia Subcriterio 4.4. Formación Práctica	
Indicador 4.4.1. Formación práctica en el entorno académico	
Tipo de Indicador	Cualitativo
Estándar	<i>Existe un sistema para la formación práctica en el entorno académico, normado al interior de la institución, que busca desarrollar en los estudiantes habilidades de pensamiento y destrezas sensoriales y motoras requeridas para el trabajo profesional. El sistema tiene como elementos a las asignaturas de las unidades de organización curricular profesional y básica que tienen un componente práctico significativo. Cada asignatura cuenta con una guía de clases prácticas para los estudiantes que hace operativo el componente práctico del programa de estudio de la asignatura (PEA). La formación práctica se desarrolla en aulas, laboratorios, talleres y otras áreas, cuya existencia, equipamiento, insumos y otros recursos, así como el número de puestos de aprendizaje, garantizan la base material adecuada para este proceso de formación. Las actividades de formación práctica se desarrollan en forma segura.</i>
Responsable	Coordinador de Carrea
Frecuencia de medida	Semestral
Método de Valoración	
<p>% de asignaturas que incorporan en su syllabus formación práctica en entorno real de trabajo (ERT) Estándar = 25%; Y = 4X</p>	

	 <table border="1" data-bbox="480 208 1209 786"> <caption>Data points for the line graph</caption> <thead> <tr> <th>X-axis value</th> <th>Y-axis value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	X-axis value	Y-axis value	0	0	25	1	50	1	75	1	100	1	
X-axis value	Y-axis value													
0	0													
25	1													
50	1													
75	1													
100	1													
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos.													
Metas	<p>Metas:</p> <p>A diciembre del 2022, el 50% de laboratorios, talleres o áreas de prácticas del Instituto poseen las características técnicas y funcionales</p> <p>A diciembre del 2023, el 60% de laboratorios, talleres o áreas de prácticas del Instituto poseen las características técnicas y funcionales</p> <p>A diciembre del 2024, el 70% de laboratorios, talleres o áreas de prácticas del Instituto poseen las características técnicas y funcionales</p> <p>A diciembre del 2025, el 80% de laboratorios, talleres o áreas de prácticas del Instituto poseen las características técnicas y funcionales</p>													
Actividades principales para conseguir las metas	<p>Establecer las normas de seguridad generales de cada laboratorio, taller o áreas de prácticas</p> <p>Realizar horarios de clases de acuerdo con la planificación académica, en los que se indica, claramente, la ocupación de laboratorios, talleres y otros espacios para prácticas</p> <p>Verificar las características técnicas y el estado de funcionalidad, de los equipos, y otros recursos no fungibles disponibles en cada laboratorios, simulador, taller o áreas de prácticas.</p> <p>Verificar que el número de estudiantes que deben participar en una actividad de formación práctica es compatible con los puestos de aprendizaje existentes en el laboratorio, taller u otro espacio de práctica</p> <p>Realizar las guías de prácticas de las asignaturas.</p> <p>Realizar el registro del uso del simulador de navegación y máquinas o recursos de realidad virtual utilizados por los estudiantes y profesores</p>													

Medios de verificación	Evidencias
-------------------------------	-------------------

Objetivo Estratégico OE3: Administrar y gestionar los procesos de vinculación mediante programas y proyectos que respondan a las necesidades sociales y contribuyan a la formación integral de los estudiantes, bajo normas, políticas e instructivos que permitan una gestión pertinente y de calidad.

Objetivo Táctico OT3.3 Ejecutar el Plan de Aprendizaje práctico y de rotación de acuerdo con la malla curricular para desarrollar en los estudiantes nuevas habilidades de pensamiento destrezas sensoriales y motoras requeridas en el trabajo profesional.

Criterio 4: Docencia

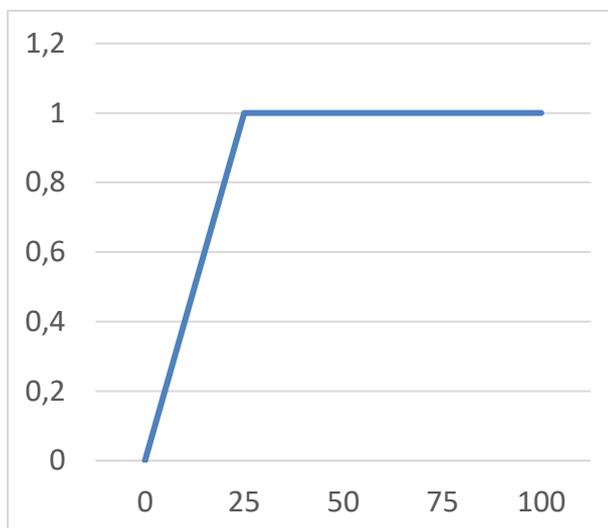
Subcriterio 4.4. Formación Práctica

Indicador 4.4.2. Formación práctica en el entorno laboral real

Tipo de Indicador	Cualitativo
Estándar	Existe y funciona adecuadamente, un sistema para la formación práctica en el entorno laboral real que tiene como objetivos desarrollar en los estudiantes nuevas habilidades de pensamiento, destrezas sensoriales y motoras, hábitos y actitudes requeridos para el trabajo profesional, y consolidar las capacidades prácticas adquiridas en el entorno académico, en integración con los factores tecnológicos y socio laborales propios del entorno laboral real, cuyos escenarios concretos son las entidades formadoras, correctamente seleccionadas, con las que el instituto mantiene compromisos mutuos debidamente formalizados. El sistema tiene como elementos a los diferentes períodos de prácticas planificados en el entorno laboral real. La formación práctica en el entorno laboral real está normada al interior de la institución, se planifica y es objeto de seguimiento, control y evaluación adecuados. Se garantiza la seguridad y salud laboral de los estudiantes.
Responsable	Unidad de Prácticas Pre Profesionales
Frecuencia de medida	Semestral

Método de Valoración

% de asignaturas que incorporan en su syllabus formación práctica en entorno real de trabajo (ERT)
Estándar = 25%; Y = 4X



Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos.
Metas	Formación Práctica en el entorno real ejecutado de acuerdo con el periodo académico
Actividades principales para conseguir las metas	<p>Realizar la normativa de Prácticas Preprofesionales</p> <p>Actualizar convenios de acuerdo con los escenarios establecidos para las prácticas en el entorno laboral real.</p> <p>Realizar mesas de trabajo para la elaboración de instrumentos de planificación, seguimiento, control y evaluación del proceso de formación en el entorno práctico laboral real por la ejecución del nuevo diseño curricular vigente}</p> <p>Realizar adecuada selección de los tutores con cualidades pedagógicas y técnicas.</p> <p>Realizar la ejecución, Seguimiento, control y evaluación del PAPR</p>
Medios de verificación	<p>Evidencias</p> <p>Normativa interna del sistema de formación práctica en el entorno laboral real (MO en el caso de la MFD) (captada a través del aplicativo SIIES).</p> <p>2. Documentación de las entidades formadoras según lo indicado en la Descripción (visita <i>in situ</i>).</p> <p>3. Documentos formales de los acuerdos suscritos con las entidades formadoras, que deben ser convenios en el caso de</p>

	<p>la MFD, ya sea con entidades formadoras y, si corresponde, con las cámaras de producción o comercio (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <p>4. Plan de Aprendizaje Práctico y de Rotación (PAPR) de los estudiantes (visita <i>in situ</i>).</p> <p>5. Evidencias del seguimiento y control a los estudiantes en los períodos de formación práctica en el entorno laboral real (informes, actas, entrevistas, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>6. Evidencias del seguimiento, control y evaluación por el instituto del proceso de formación práctica en el entorno laboral real (informes, actas, entrevistas, etc.) (captadas a través de aplicativo SIIES).</p> <p>7. Certificados de aprobación por tutores empresariales del Curso de Formación de Tutores en Modalidad de Formación Dual y documentos que avalen la interacción del instituto con las entidades formadoras, a efectos de que los tutores de la entidad formadora sigan el citado curso. Evidencias de la capacitación a los tutores académicos (captados a través de aplicativo SIIES)</p> <p>8. Bitácoras de los estudiantes en formación práctica en el entorno laboral real (visita <i>in situ</i>).</p> <p>9. Documentación relacionada con la evaluación de los estudiantes en la formación práctica en el entorno laboral real (evaluación del periodo de práctica, defensa de informes, defensa de Proyectos empresariales (MFD), examen intermedio (MFD), examen final (MFD), etc. En el caso de los exámenes intermedio y final (MFD) presentar la documentación de los exámenes correspondientes a la última convocatoria en cada caso, aunque sea anterior al período de evaluación (visita <i>in situ</i>).</p> <p>10. Documentos elaborados por los estudiantes (informes de prácticas, proyectos empresariales (MFD), etc.) (visita <i>in situ</i>).</p> <p>11. Actas de entrega a los estudiantes de las orientaciones sobre seguridad y de los medios de protección correspondientes (visita <i>in situ</i>).</p> <p>12. Entrevistas a estudiantes, tutores académicos, tutores de entidades formadoras y directores/coordinadores de carrera (visita <i>in situ</i></p>
--	--

Objetivo Estratégico OE5. Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos y administrativos mediante los estándares de calidad de educación superior.	
Objetivo Táctico OT5.16. Contar con una biblioteca que posea un sistema informático específico que facilite la gestión y permita el acceso remoto al catálogo automatizado del acervo y a los documentos en formato digital, su funcionamiento esté normado y que cuente con condiciones adecuadas para el trabajo de los usuarios	
Criterio 4: Docencia	
Subcriterio 4.5. Biblioteca	
Indicador 4.5.1. Funcionamiento de la Biblioteca	
Tipo de Indicador	Cualitativo
Estándar	La institución cuenta con una biblioteca que constituye un centro de difusión cultural para la comunidad educativa y su entorno, realiza formación de usuarios, posee un sistema informático específico que facilita su gestión y permite el acceso remoto al catálogo automatizado del acervo y a los documentos en formato digital. Su funcionamiento está normado internamente y se encuentra a cargo de personal con preparación específica. Cuenta con condiciones adecuadas para el trabajo de los usuarios.
Responsable	Unidad de Biblioteca.
Frecuencia de medida	Cada periodo académico.
Método de Valoración	
Cumplimiento: Satisfactorio Puntos: 1	La biblioteca del IST cuenta con un sistema de acceso y gestión del acervo bibliográfico, y a documentos en formato digital especializados; el funcionamiento está normado y cuenta con un responsable; cuenta con condiciones adecuadas para el trabajo de los usuarios.
Cumplimiento: Cuasi satisfactorio Puntos: 0,7	La biblioteca del IST cuenta con un sistema de acceso y gestión del acervo bibliográfico, y a documentos en formato digital; está normado, pero no cuenta con un responsable designado; cuenta con condiciones adecuadas para el trabajo de los usuarios.
Cumplimiento: Poco satisfactorio Puntos: 0,35	La biblioteca del IST cuenta con un sistema de acceso y gestión del acervo bibliográfico; está normado, pero no cuenta con responsable designado; no cuenta con condiciones adecuadas para el trabajo de los usuarios
Cumplimiento: Deficiente Puntos: 0	La biblioteca del IST no tiene un sistema para su funcionamiento.

Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos.
Metas	<p>La biblioteca del IST cuenta con un sistema de acceso y gestión del acervo bibliográfico, y a documentos en formato digital especializados; el funcionamiento está normado y cuenta con un responsable; cuenta con condiciones adecuadas para el trabajo de los usuarios.</p> <p>Al 2022 el sistema de gestión de la biblioteca</p> <p>Al 2023, el 50% de los estudiantes matriculados en cada periodo académico hayan utilizado la sala de lectura. Al 2024, el 75 % de los estudiantes matriculados en cada periodo académico hayan utilizado la sala de lectura. Al 2024, el 80 % de los estudiantes matriculados en cada periodo académico hayan utilizado la sala de lectura.</p>
Actividades principales para conseguir las metas	<p>Desarrollar un sistema informático de gestión bibliotecario.</p> <p>Designar personal de la biblioteca con formación profesional dentro del área de conocimiento de bibliotecología de la ciencia de la información.</p> <p>Designar personal de la biblioteca con formación profesional dentro del área de conocimiento de bibliotecología de la ciencia de la información.</p> <p>Realizar la planificación de formación de usuarios (estudiantes y profesores) para el uso de la biblioteca virtual y física</p> <p>Realizar Plan de difusión para incentivar el uso de la biblioteca a los estudiantes y profesores.</p> <p>Generar la reportería de préstamos por libros realizados por estudiantes y profesores.</p> <p>Generar reportes de la utilización de la sala de lectura mediante por parte de los estudiantes.</p>
Medios de verificación	<p>Evidencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa interna aprobada y vigente de la gestión de la biblioteca (captada a través del aplicativo SIIES). 2. Evidencias de las actividades de formación de usuarios realizadas por la biblioteca (entrevistas a estudiantes, documentos de planificación de las actividades e informes de ejecución, certificados de los asistentes, material audiovisual explícito sobre las actividades, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).

	<p>3. Evidencias de las actividades de difusión de la biblioteca (documentos de planificación de las actividades e informes de ejecución, carteleras, correos electrónicos, entrevistas al personal de la biblioteca y a estudiantes, material audiovisual explícito sobre las actividades, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i>).</p> <p>4. Sistema informático de gestión en pleno funcionamiento y su utilización por profesores y estudiantes (visita <i>in situ</i>).</p> <p>5. Registros de los visitantes a la sala de lectura de la biblioteca (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <p>6. Evidencias que demuestren la preparación específica del personal técnico que atiende la biblioteca (títulos registrados en la SENESCYT, certificados de cursos y capacitaciones). (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <p>7. Verificación de las condiciones de la biblioteca, según lo indicado en la Descripción (visita <i>in situ</i>).</p> <p>8. Lista certificada de los estudiantes por modalidad de estudio, carrera, semestre y jornada (matutina, vespertina y nocturna), matriculados en cada período académico del periodo de evaluación (captada a través del aplicativo SIIES).</p> <p>9. Entrevistas a personal que labora en la biblioteca y a usuarios de la misma (visita <i>in situ</i>).</p>
--	---

:

Objetivo Estratégico OE5. Velar el cumplimiento de la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos sustantivos y administrativos mediante los estándares de calidad de educación superior.	
Objetivo Táctico OT5.17. Fortalecer el desarrollo de las bibliotecas físicas y digitales para la calidad del proceso de formación de los estudiantes	
Criterio 4: Docencia	
Subcriterio 4.5. Biblioteca	
Indicador 4.5.2. Acervo de la biblioteca y relación de la biblioteca con las asignaturas y carreras	
Tipo de Indicador	Cualitativo
Estándar	La biblioteca cuenta con un acervo que responde a las necesidades de formación integral de los estudiantes y se relaciona con las asignaturas y carreras de la institución, a efectos de lograr la máxima eficacia en la satisfacción de las necesidades de bibliografía de consulta para los estudiantes,

	<p>en la respuesta de los servicios de la biblioteca a los requerimientos de la docencia y en la contribución de los profesores al procesamiento de los documentos bibliográficos que se incorporan al acervo; para ello existe una normativa interna y un plan de adquisiciones, en cuya elaboración participan los coordinadores de las carreras y de los colectivos de asignaturas.</p>
Responsable	Unidad de Biblioteca
Frecuencia de medida	Semestral
Método de Cálculo	<p>a) Número de préstamos de documentos bibliográficos relativizado para el número de estudiantes.</p> $NP = \frac{NPSD}{NEP + 0,5 * NES}$ <p>Donde: NP: Número de préstamos de documentos bibliográficos NPSD: Número de préstamos en sala o a domicilio NEP: Número de estudiantes en modalidades presencial y dual. NES: Número de estudiantes en modalidad semipresencial.</p> <p>b) Número de peticiones de documentos de bibliotecas virtuales relativizado para el número de estudiantes y profesores (si aplica para la institución)</p> $ND = \frac{NDBV}{NTE + TP}$ <p>Donde: ND: Número de peticiones de documentos de bibliotecas virtuales NDBV: Número de documentos de bibliotecas virtuales pedidos por los miembros de la comunidad académica del instituto. NTE: Número total de estudiantes. TP: Número total de profesores.</p> <p>Nota: a efectos del modelo de evaluación se entiende como documentos pedidos, tanto a la cantidad de documentos descargados de la biblioteca virtual, como a aquellos que, aunque no se descargaron, fueron abiertos en formato HTML. A efectos de tener un criterio cuantitativo general sobre si la riqueza del acervo de la biblioteca se corresponde con los requerimientos en diversidad temática planteados por las carreras, y tener un criterio comparativo al respecto con los</p>

	<p>demás institutos, se propone el siguiente indicador de sustento:</p> <p>c) Número de títulos en biblioteca relativizados para el número de carreras.</p> $TB = \frac{NL + 0,6 * PP + 0,4 * MNL + 0,4 * MA}{NCV}$ <p>Donde:</p> <p>TB: Títulos en biblioteca. NL: Número de libros en biblioteca. PP: Número de ediciones de publicaciones periódicas especializadas relacionadas con la oferta académica del instituto. MNL: Número de materiales no librarios en biblioteca. MA: Número de materiales audiovisuales en biblioteca. NCV: Número de carreras vigentes y con estudiantes matriculados.</p>
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos.
Metas	<p>Estándar</p> <p>Metas: A dic. 2022, se incrementar en 10% los resultados de cada uno de los 3 indicadores. A dic. 2023, se incrementar en 10% los resultados de cada uno de los 3 indicadores. A dic. 2024, se incrementar en 10% los resultados de cada uno de los 3 indicadores. A dic. 2025, se incrementar en 10% los resultados de cada uno de los 3 indicadores.</p>
Actividades principales para conseguir las metas	<p>Realizar un inventario por carrera actualizado y verificar la bibliografía existente de acuerdo con los diseños curriculares de las carreras.</p> <p>Realizar propuestas para la actualización de la bibliografía de las asignaturas profesionalizantes de las carreras (Comité de asignaturas)</p> <p>Desarrollar un plan de adquisiciones de textos que satisfaga la demanda.</p> <p>Generar un informe de los resultados de la reportería de "Número de préstamos de documentos bibliográficos relativizado para el número de estudiantes" con su respectivo análisis sobre el nivel de utilización significativo por parte de los estudiantes y profesores del Institutos.</p>
Medios de verificación	<p>Evidencias</p> <p>1. Normativa interna aprobada y vigente de la gestión de la biblioteca (captada a través del aplicativo SIIES).</p>

	<p>2. Plan de adquisiciones y de generación de contenidos específicos para la biblioteca, con reporte de su cumplimiento (captado a través del aplicativo SIIES).</p> <p>3. Evidencias de la participación de los profesores de las asignaturas y carreras en la elaboración del plan de adquisiciones y de generación de contenidos específicos (actas de reuniones, oficios enviados a la biblioteca, entrevistas a profesores, etc.) (captados a través del aplicativo SIIES y visita in situ).</p> <p>4. Listado de títulos de la biblioteca, según lo indicado en la Descripción (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <p>5. Verificación de existencia y revisión de los documentos incluidos en el listado de títulos de la biblioteca (visita in situ).</p> <p>6. Evidencias de las actividades de coordinación e interrelación implementadas en la institución (actas de reuniones, informes de gestión de la biblioteca, documentos de planificación de las actividades e informes de ejecución, entrevistas a la persona encargada de la biblioteca y a profesores, etc.) (captados a través del aplicativo SIIES y visita in situ).</p> <p>7. Programas de estudio de las asignaturas (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <p>8. Registros de préstamos en sala y a domicilio efectuados por la biblioteca (captados a través del aplicativo SIIES y visita in situ).</p> <p>9. Contratos y documentos de pago que avalen el acceso a bibliotecas virtuales por parte de la institución (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <p>10. Verificación del acceso efectivo a las bibliotecas virtuales que son utilizadas por la institución mediante suscripción, y de las habilidades de estudiantes y profesores para ello (visita in situ).</p> <p>11. Reportes generados por las bibliotecas virtuales que evidencien fehacientemente el nivel de utilización de estas por los estudiantes y profesores del instituto (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <p>12. Lista certificada de los estudiantes por modalidad de estudio, carrera, semestre y jornada (matutina, vespertina y nocturna), matriculados en cada período académico del periodo de evaluación (captada a través del aplicativo SIIES).</p>
--	---

Objetivo Estratégico OE4. Administrar y gestionar procesos y políticas de investigación, innovación y desarrollo tecnológico mediante la interacción y cooperación interdisciplinaria e interinstitucional para el desarrollo sustentable regional y nacional.

Objetivo Táctico OT4.1 Desarrollar programas y proyectos con una planificación estratégica I+D que estén alineados a los dominios y líneas de investigación mediante la cooperación de relaciones o redes internacionales e institucionales, para proponer soluciones tecnológicas, que se requieren en la transformación directa del entorno a través de la vinculación con la sociedad y para el perfeccionamiento del desarrollo de las funciones sustantivas.

Criterio 5: Investigación +Desarrollo e Innovación
Subcriterio 5.1. I+D y Publicaciones Científicas y Técnicas

Indicador 5.1.1. Investigación y Desarrollo

Tipo de Indicador	Cualitativo
Estándar	El instituto cuenta, como parte del PEDI, con una planificación estratégica de I+D, que se compone de líneas, programas y proyectos, correctamente formulados. La planificación está sustentada, principalmente, en la necesidad de encontrar las respuestas cognitivas y las soluciones tecnológicas que se requieren para la transformación directa del entorno a través de la vinculación con la sociedad, y para el perfeccionamiento del desarrollo de las funciones sustantivas. Los estudiantes participan en la actividad de I+D dirigidos por sus profesores y esta constituye un espacio de aprendizaje para ellos. Los proyectos de I+D se ejecutan satisfactoriamente, son objeto de seguimiento, control y evaluación y se logran sus objetivos. La intensidad del accionar en I+D se corresponde con el número de profesores que dispone la institución. La planificación de I+D en todos sus niveles y los resultados de la ejecución de los proyectos son objeto de debate en la comunidad académica. La actividad de I+D está normada al interior de la institución y se desarrolla con altos estándares éticos.
Responsable	Coordinación de Investigación Desarrollo Tecnológico e Innovación
Frecuencia de medida	Semestral
Método de Valoración	
Cumplimiento: Satisfactorio Puntos: 1	Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) y documentos complementarios que haya generado el instituto sobre la planificación de I+D y los POAs. Documentos de los proyectos de I+D ejecutados o en ejecución.
Cumplimiento: Cuasi satisfactorio Puntos: 0,7	Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) y documentos complementarios que haya generado el instituto sobre la planificación de I+D. Documentos de los proyectos de I+D ejecutados o en ejecución.
Cumplimiento: Poco satisfactorio Puntos: 0,35	Documentos de los proyectos de I+D ejecutados o en ejecución. Pero no existe una Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) y POAs.

Cumplimiento: Deficiente Puntos: 0	El IST no presenta ninguna de las evidencias anteriores.
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos. Coordinaciones de carreras Coordinación de Investigación Desarrollo Tecnológico e Innovación
Metas	A diciembre 2021 generar un proyecto de investigación +desarrollo por carrera o un proyecto interdisciplinario. A diciembre 2022 generar un proyecto de investigación +desarrollo por carrera o un proyecto interdisciplinario. A diciembre 2023 generar un proyecto de investigación +desarrollo por carrera o un proyecto interdisciplinario. A diciembre 2024 generar un proyecto de investigación +desarrollo por carrera o un proyecto interdisciplinario. A diciembre 2025 generar un proyecto de investigación +desarrollo por carrera o un proyecto interdisciplinario.
Actividades principales para conseguir las metas	Actualizar la normativa I+D Realizar la planificación estratégica de la actividad de I+D Definir programas I+D de investigación e innovación tecnológica alineados a los dominios y líneas de investigación para desarrollar proyectos que contribuyan a la solución de problemas de la sociedad. Realizar Planes de Aprendizaje para los estudiantes en los proyectos con su evaluación. Realizar el seguimiento, control y evaluación del Plan de Aprendizaje del proyecto. Seguimiento control y evaluación de proyectos de investigación
Medios de verificación	Evidencias Normativa interna sobre I+D (captada a través del aplicativo SIIES). 2. Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) y documentos complementarios que haya generado el instituto sobre la planificación de I+D (captados a través del aplicativo SIIES). 3. Planes operativos anuales (captados a través del aplicativo SIIES). 4. Documentos de los proyectos de I+D ejecutados o en ejecución durante el período de evaluación (captados a través del aplicativo SIIES). 5. Evidencias del análisis en la comunidad académica del instituto de las propuestas de la planificación de I+D (líneas y programas) (actas de reuniones, testimonios, material audiovisual explícito, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES) (visita in situ). 6. Evidencias del seguimiento, control y evaluación de la ejecución de los proyectos de I+D y de la participación de los estudiantes en estos (actas, informes, testimonios, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES) (visita in situ).

	<p>7. Evidencias del análisis en la comunidad académica del instituto o de la carrera de los proyectos de I+D y de los resultados de su ejecución (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <p>8. Planes de aprendizaje de los estudiantes participantes en los proyectos de I+D con su evaluación (visita in situ). 9. Entrevistas a estudiantes participantes en proyectos de I+D (visita in situ). 10. Entrevistas a responsables de líneas, programas y proyectos de I+D (visita in situ).</p>
--	--

<p>Objetivo Estratégico OE4. Administrar y gestionar procesos y políticas de investigación, innovación y desarrollo tecnológico mediante la interacción y cooperación interdisciplinaria e interinstitucional para el desarrollo sustentable regional y nacional.</p> <p>Objetivo Táctico OT4.2 Desarrollar publicaciones científicas y técnicas contribuyendo al fortalecer la investigación con la comunidad académica</p> <p>Objetivo Táctico OT4.3 Promover la participación en programas, concursos, ferias científicas, que permitan demostrar el resultado de los procesos de investigación y postular a reconocimientos (premios) nacionales e internacionales</p>	
<p>Criterio 5: Investigación +Desarrollo e Innovación</p> <p>Subcriterio 5.1. I+D y Publicaciones Científicas y Técnicas</p>	
<p>Indicador 5.1.2. Publicaciones y eventos científicos y técnicos</p>	
Tipo de Indicador	Cuantitativo
Estándar	El instituto obtiene al menos un valor de 0,5 en este indicador.
Responsable	Coordinación de Investigación Desarrollo Tecnológico e Innovación
Frecuencia de medida	Semestral
Método de Valoración	



$$\frac{4 \text{ Libros y capítulos} + 2 \text{ Artículos} + \text{Eventos}}{TC + 0,5 MT + 0,25 TP}$$

El instituto obtiene al menos un valor de 0,5 en este indicador.
La producción realizada entre varios autores se dividirá entre dicho número.

Producción científica											
Libros y capítulos				Artículos				Eventos			
Libros y caps	Peso	Q	Total	Impact	Peso	Q	Total	Eventos	Peso	Q	Total
Libro editorial	1	1	1	Q1	1	0	0	Ponente	1	2	2
Libro autopublicado	0,3	2	0,6	Q2	0,8	1	0,8	Moderador	0,6	0	0
Cap. libros editorial	n/N	2/10	0,2	Q3	0,6	1	0,6	Memoria	0,4	4	1,6
Cap. libros autopublicados	0,3n/N	5/15	0,1	Q4	0,4	1	0,4	Asistente	0,2	2	0,4
				Otros	0,2	14	7	Folleto técnico	0,1	5	0,5
Total	4	1,9	7,6	Total	2	8,8	17,6	Total	1	4,5	4,5

Profesores	Equivalencia TC
Tiempos completos	27
Medios tiempos	1
NTP	2
Total	30
Indicador	29,7 / 30 = 0,99

Método de Cálculo

$$PCT = \frac{(4 * NLCT + 2 * NAC + 1 * NEF)}{(NTC + 0,5 * NMT + 0,25 * NTP)}$$

Donde

PCT: Publicaciones científicas y técnicas.

NLCT: Número de libros científicos y técnicos publicados.

NAC: Número de artículos publicados en revistas científicas o técnicas y capítulos de libros científicos y técnicos.

NEF: Trabajos presentados en eventos científicos o técnicos y publicados en las actas (proceedings) del evento y folletos técnicos. NTC: Número de profesores TC en el período estándar

	de evaluación. NMT: Número de profesores MT en el período estándar de evaluación. NTP: Número de profesores TP en el período estándar de evaluación. Nota: El cálculo del valor del denominador genera el Número de profesores equivalentes a TC en el período estándar de evaluación.
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos. Proyectos de Investigación ejecutados
Metas	<p>Estándar El instituto obtiene al menos un valor de 0,5 en este indicador.</p> <p>Publicaciones Incrementar la tasa de publicaciones del instituto a 0,25 a dic 2023. Incrementar la tasa de publicaciones del instituto a 0,35 a dic 2024. Incrementar la tasa de publicaciones del instituto a 0,45 a dic 2025.</p> <p>Eventos Científicos y Técnicos A diciembre del 2022 el IST participa al menos en un evento científico y técnico. A diciembre del 2023 el IST participa al menos en un evento científico y técnico. A diciembre del 2024 el IST participa al menos en un evento científico y técnico. A diciembre del 2025 el IST participa al menos en dos evento científico y técnico.</p>
Actividades principales para conseguir las metas	<p>Realizar Talleres y/o capacitaciones sobre el desarrollo de publicaciones científicas y técnicas.</p> <p>Establecer estrategias con los docentes para realizar artículos científicos alineados a los dominios científicos y líneas de investigación del CETNAV.</p> <p>Establecer estrategias con los docentes para desarrollar textos guías elaborados por los docentes del CETNAV.</p> <p>Realizar la elección y aceptación de par evaluador externo para revisión de publicación científicas y técnicas.</p> <p>Obtener la Certificación Institucional sobre cada publicación científica y técnica realizada.</p>
Medios de verificación	<p>Evidencias 1.Documentos de las publicaciones y eventos (captados a través del aplicativo SIIES). i)Libros, capítulos de libros y folletos técnicos. Presentar la versión digital en formato PDF de la publicación ya editorializada según los requisitos indicados en la Descripción. Para el caso de las publicaciones que tuvieron también, o únicamente, una publicación digital subida a la web institucional, indicar también el link donde se puede ubicar la misma. Si no se dispusiera de versiones digitales, escanear la versión impresa y subirla. En los casos de documentos sin versión digital</p>

	<p>y que cuenten con un elevado número de páginas (más de 30) se debe presentar el documento impreso en la visita in situ, siempre en versión editorializada.</p> <p>ii) Ponencias presentadas en eventos científicos y técnicos. Texto íntegro de la ponencia en formato digital. Actas integrales del evento en formato PDF. En los casos que no se cuente con versión digital de las actas del evento se debe presentar el documento impreso en la visita in situ, siempre en versión editorializada. Certificado de participación en el evento en que se indique nombre del evento, título de la ponencia, autor, fecha de realización del evento. Para el caso de eventos que se desarrollaron después de concluido el período de evaluación se debe presentar, además, la comunicación del comité organizador con la aceptación de la ponencia, con fecha dentro del período de evaluación, con independencia de la modalidad de presentación que se le haya asignado</p> <p>2. Documentos relacionados con la revisión de la publicación en los casos que estos se exigen, según lo indicado en la Descripción (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <p>3. Certificación institucional sobre cada publicación en la que se indique el intervalo de fechas aproximado (mes y año al menos) en el que se elaboró la publicación (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <p>4. Certificación institucional sobre cada artículo con autoría de un profesor del instituto y publicado en la revista de la institución, en la que se indique que ha sido revisado por pares externos (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <p>5. Contratos de los profesores que pertenecieron a la institución durante el periodo de evaluación estándar y contratos de los profesores que son autores de publicaciones científicas y técnicas que ya no laboran en la institución, a efecto de probar que el profesor estaba contratado en el instituto cuando se produjo la obra (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <p>6. Documentos que sustentan el apoyo institucional en el caso de las publicaciones en que no es evidente en los créditos de la obra la pertenencia de esta al instituto. Estos sustentos pueden ser facturas explícitas, a nombre de la institución, referidas al pago por la autoría, edición, impresión, etc., o certificación, con los atributos de autenticidad habituales, firmada por la autoridad del ISTT y el autor (es) de la publicación, en la que se declara el periodo en que se generó la publicación y se describe el apoyo concreto que brindó la institución a la misma (captados a través del aplicativo SIIES)</p>
--	--

Objetivo Estratégico OE4. Administrar y gestionar procesos y políticas de investigación, innovación y desarrollo tecnológico mediante la interacción y cooperación interdisciplinaria e interinstitucional para el desarrollo sustentable regional y nacional.

Objetivo Táctico OT4.1 Desarrollar programas y proyectos con una planificación estratégica I+D que estén alineados a los dominios y líneas de investigación mediante la cooperación de relaciones o redes internacionales e institucionales, para proponer soluciones tecnológicas, que se requieren en la transformación directa del entorno a través de la vinculación con la sociedad y para el perfeccionamiento del desarrollo de las funciones sustantivas.

Criterio 5: Investigación +Desarrollo e Innovación
Subcriterio 5.2. Innovación

Indicador 5.2.1. Innovación y capacidad de absorción

Tipo de Indicador	Cualitativo.
Estándar	El instituto es una entidad que innova, sistemáticamente, en la ejecución de las tres funciones sustantivas, y en sus áreas de producción o de prestación de servicios, si esto último fuera el caso. Es, además, un agente que impulsa la innovación en las entidades beneficiarias de sus proyectos de vinculación y en su entorno en sentido general. El potencial innovador de la institución tiene como una base importante la existencia y funcionamiento de un sistema para identificar, adquirir, asimilar, transformar y aprovechar conocimiento externo y, también, el que se genera internamente. La existencia y el funcionamiento del sistema están normados
Responsable	Coordinación de Investigación Desarrollo Tecnológico e Innovación
Frecuencia de medida	Semestral
Método de Valoración	
Cumplimiento: Satisfactorio Puntos: 1	El IST presenta normativa interna aprobada y vigente sobre el sistema de innovación y capacidad de absorción. Demuestra introducción de las innovaciones en las actividades del instituto, y actividades innovadoras en el entorno del instituto.
Cumplimiento: Cuasi satisfactorio Puntos: 0,7	El IST presenta normativa interna aprobada y vigente sobre el sistema de innovación y capacidad de absorción. Demuestra introducción de las innovaciones en las actividades del instituto, pero no actividades innovadoras en el entorno del instituto.
Cumplimiento: Poco satisfactorio Puntos: 0,35	El IST presenta normativa interna aprobada y vigente sobre el sistema de innovación y capacidad de absorción, o demuestra introducción de las innovaciones en las actividades del instituto, o actividades innovadoras en el entorno del instituto.
Cumplimiento: Deficiente Puntos: 0	El IST no presenta normativas, ni actividades de innovación y capacidad de absorción

Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos.
Metas	El estándar. Metas. A diciembre del 2023 contar la normativa aprobada. A diciembre del 2024 tiene un proyecto innovación y absorción. A diciembre del 2025 realizar la continuidad del proyecto de acuerdo con la planificación.
Actividades principales para conseguir las metas	Elaborar la Normativa de Innovación y Absorción Establecer proyectos de innovación de acuerdo con la normativa.
Medios de verificación	<p>1. Normativa interna aprobada y vigente sobre el sistema de innovación y capacidad de absorción (captada a través del aplicativo SIIES).</p> <p>2. Evidencias de la introducción de innovaciones en la actividad del instituto (acuerdos del órgano académico, proyectos para la introducción de las innovaciones, estudios que evidencien los resultados obtenidos, constatación directa de los procesos si es posible, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ).</p> <p>3. Evidencias de la actividad del instituto como agente de la actividad innovadora en el entorno (proyectos de vinculación ejecutados o en ejecución en los que se explicita la introducción de innovaciones en las entidades beneficiarias, constatación directa de los procesos si es posible, acciones divulgativas en el entorno sobre nuevas tecnologías, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ).</p> <p>4. Evidencias del funcionamiento del sistema de innovación y de capacidad de absorción, que incluye las cinco acciones indicadas en la</p> <p>5. Descripción (ficha de cada proceso de absorción de nuevo conocimiento, documentos académicos y técnicos relacionados, registros de la captación del etnoconocimiento o conocimiento tradicional, acciones de divulgación de la biblioteca en este sentido, registros del evento de multiplicación, documentos que evidencien la introducción del conocimiento nuevo en el proceso docente, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ).</p> <p>5. Entrevistas a actores del sistema de innovación y de capacidad de absorción (visita in situ)</p>

Objetivo Estratégico OE3 Administrar y gestionar los procesos de vinculación mediante programas y proyectos que respondan a las necesidades sociales y contribuyan a la formación integral de los estudiantes, bajo normas, políticas e instructivos que permitan una gestión pertinente y de calidad.

Objetivo Táctico OT3.1 Desarrollar programas y proyectos articulados a los dominios del CETNAV, que permitan la búsqueda y solución de las necesidades de la sociedad y todos sus actores, a través del desarrollo de las competencias de los estudiantes en procesos de investigación -acción y el apoyo y compromiso

Criterio 6: Vinculación con la Sociedad.

Subcriterio 6.1. Planificación y Ejecución de la Vinculación

Indicador 6.1.1. Planificación y ejecución de vinculación con la sociedad

Tipo de Indicador	Cualitativo.
Estándar	La institución cuenta, como parte del PEDI, con una planificación estratégica de la vinculación con la sociedad, que se compone de programas y proyectos correctamente formulados. La planificación está sustentada, principalmente, en un diagnóstico participativo sobre las necesidades y desafíos del entorno y en las capacidades del cuerpo de profesores. Los estudiantes participan en los programas y proyectos de vinculación con la sociedad dirigidos por sus profesores y este constituye un espacio de aprendizaje para ellos. Los proyectos de vinculación con la sociedad se ejecutan satisfactoriamente, son objeto de seguimiento, control y evaluación y se logran sus objetivos. La intensidad del accionar en vinculación con la sociedad se corresponde con el número de profesores que dispone la institución. Tanto la planificación como los resultados de los proyectos de vinculación se divulgan y debaten en la comunidad académica; los beneficiarios participan activamente desde la construcción de los proyectos hasta la valoración de los resultados. Los procedimientos para la gestión de la vinculación con la sociedad se encuentran normados.
Responsable	Coordinador de Vinculación con la Sociedad.
Frecuencia de medida	Semestral
Método de Valoración	
Cumplimiento: Satisfactorio Puntos: 1	El IST presenta normativa vigente de la vinculación con la sociedad, PEDI, POA, y documentos que evidencian los proyectos ejecutados o en ejecución de la vinculación con la sociedad.
Cumplimiento: Cuasi satisfactorio Puntos: 0,7	El IST presenta normativa vigente de la vinculación con la sociedad, PEDI, y documentos que evidencian los proyectos ejecutados o en ejecución de la vinculación con la sociedad.
Cumplimiento: Poco satisfactorio Puntos: 0,35	El IST presenta normativa vigente de la vinculación con la sociedad, y documentos que evidencian los proyectos ejecutados o en ejecución de la vinculación con la sociedad.

Cumplimiento: Deficiente Puntos: 0	El IST al menos presenta normativa vigente de la vinculación con la sociedad.
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos.
Método de Cálculo	<p>a) Número de proyectos de vinculación, ejecutados o en ejecución, relativizados para el número de carreras. El número de carreras es una expresión de las posibilidades reales en organización y en opciones temáticas para desarrollar proyectos de vinculación. Al relativizar los proyectos o actividades para el número de carreras se expresa la medida en que el instituto aprovecha ese potencial.</p> $PVC = \frac{NPV}{NCV}$ <p>Donde: o PVC: Proyectos de vinculación por carrera. o NPV: Número de proyectos de vinculación que cumplen con los requisitos exigidos, que se indican en la Descripción. o NCV: Número de carreras vigentes y con estudiantes matriculados.</p> <p>b) Proyectos de vinculación para el número de estudiantes. El número de estudiantes es, a la vez, expresión del potencial en recursos humanos de la institución para la realización de acciones de vinculación; asimismo, evidencian la necesidad de espacios en los que puedan cumplir con las horas de prácticas en escenarios reales de aprendizaje destinadas a los servicios comunitarios.</p> $PVE = 100 * \frac{NPV}{NTE}$ <p>Donde: PVE: Proyectos de vinculación por cada 100 estudiantes. NPV: Número de proyectos de vinculación que cumplen con los requisitos exigidos, que se indican en la Descripción. NTE: Número total de estudiantes.</p> <p>c) Proyectos de vinculación para el número de profesores equivalentes a TC. Proyectos de vinculación para el número de profesores equivalentes a TC.</p> $PVPE = 100 * \frac{NPV}{NTC + 0,5 * NMT + 0,25 * NTP}$ <p>Donde: PVPE: Proyectos de vinculación por cada 100 profesores equivalentes a TC. NPV: Número de proyectos de vinculación que cumplen con los requisitos exigidos, que se indican en la Descripción.</p>

	<p>NTC: Número de profesores TC. NMT: Número de profesores MT. NTP: Número de profesores TP.</p>
Metas	<p>El estándar. A dic 2022, incrementar en 1 unidades el indicador PVC. A dic 2023, incrementar en 1 unidades el indicador PVC. A dic 2024, incrementar en 2 unidades el indicador PVC. A dic 2025, incrementar en 2 unidades el indicador PVC</p>
Actividades principales para conseguir las metas	<p>Actualizar la normativa para la ejecución de la vinculación con la sociedad de acuerdo con los diseños curriculares vigentes. Realizar el análisis del estudio de necesidades en coordinación con la unidad de investigación y coordinadores de carreras para determinar problemas de su entorno. Ejecutar proyectos que atiendan las necesidades y problemas de los sectores productivo y social con la participación de docentes y estudiantes. Realizar el Plan de Aprendizaje para el estudiante por proyecto. Realizar el seguimiento, control y evaluación del Plan de Aprendizaje del proyecto. Evaluar la satisfacción de los Beneficiarios de los proyectos implementados y en ejecución.</p>
Medios de verificación	<p>Evidencias Normativa interna, aprobada y vigente, de vinculación con la sociedad (captada a través del aplicativo SIIES). 2. Plan estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) y documentos complementarios que haya generado el instituto sobre la planificación de vinculación con la sociedad, incluido el diagnóstico participativo que la sustenta (captado a través del aplicativo SIIES). 3. Planes operativos anuales (captados a través del aplicativo SIIES). 4. Documentos de los proyectos de vinculación con la sociedad ejecutados o en ejecución durante el período de evaluación. (captados a través del aplicativo SIIES). 5. Evidencias del seguimiento, control y evaluación de la ejecución de los proyectos de vinculación con la sociedad, especialmente del cumplimiento de sus objetivos, y de la participación de los estudiantes en estos. (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ). 6. Planes de aprendizaje de los estudiantes participantes en los proyectos con su evaluación. (visita in situ). 7. Evidencias de que tanto la planificación, como los resultados de los proyectos de vinculación con la sociedad han sido difundidos y debatidos en la comunidad académica y se han construido y evaluado con la participación de los beneficiarios (web institucional, informes, material audiovisual explícito, actas de reuniones, etc.) Los registros</p>

	<p>en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ).</p> <p>8. Entrevistas a estudiantes y profesores involucrados en programas y proyectos de vinculación con la sociedad (visita in situ).</p> <p>9. Lista certificada de los estudiantes por modalidad de estudio, carrera, semestre y jornada (matutina, vespertina y nocturna), matriculados en cada período académico del periodo de evaluación (captada a través del aplicativo SIIES).</p>
--	---

<p>Objetivo Estratégico OE3 Administrar y gestionar los procesos de vinculación mediante programas y proyectos que respondan a las necesidades sociales y contribuyan a la formación integral de los estudiantes, bajo normas, políticas e instructivos que permitan una gestión pertinente y de calidad.</p> <p>Objetivo Táctico OT3.2 Coordinar la participación de eventos culturales permitiendo la inserción en la vida comunitaria a través de las actividades sociales del instituto</p>	
<p>Criterio 6: Vinculación con la Sociedad. Subcriterio 6.2. Presencia en la Comunidad.</p>	
<p>Indicador 6.2.1. Presencia de la institución en la comunidad</p>	
Tipo de Indicador	Cualitativo.
Estándar	La institución constituye un actor social relevante en el espacio geográfico en el cual se desenvuelve; lo cual se refleja en la inserción que tiene en la vida comunitaria a través de los espacios que ofrece y mediante su participación en los acontecimientos más relevantes de la vida social y cultural de su entorno.
Responsable	Coordinador de Vinculación con la Sociedad.
Frecuencia de medida	Semestral
Método de Valoración.	
Cumplimiento: Satisfactorio Puntos: 1	El IST evidencia el acceso de la comunidad a los espacios institucionales, así como, actividades sociales y culturales como participante y organizador. Demuestra actividades que contribuyen al desarrollo de los intereses profesionales a los jóvenes del entorno de la institución.
Cumplimiento: Cuasi satisfactorio Puntos: 0,7	El IST evidencia el acceso de la comunidad a los espacios institucionales, así como, actividades sociales y culturales como participante y organizador.
Cumplimiento: Poco satisfactorio Puntos: 0,35	El IST evidencia el acceso de la comunidad a los espacios institucionales.

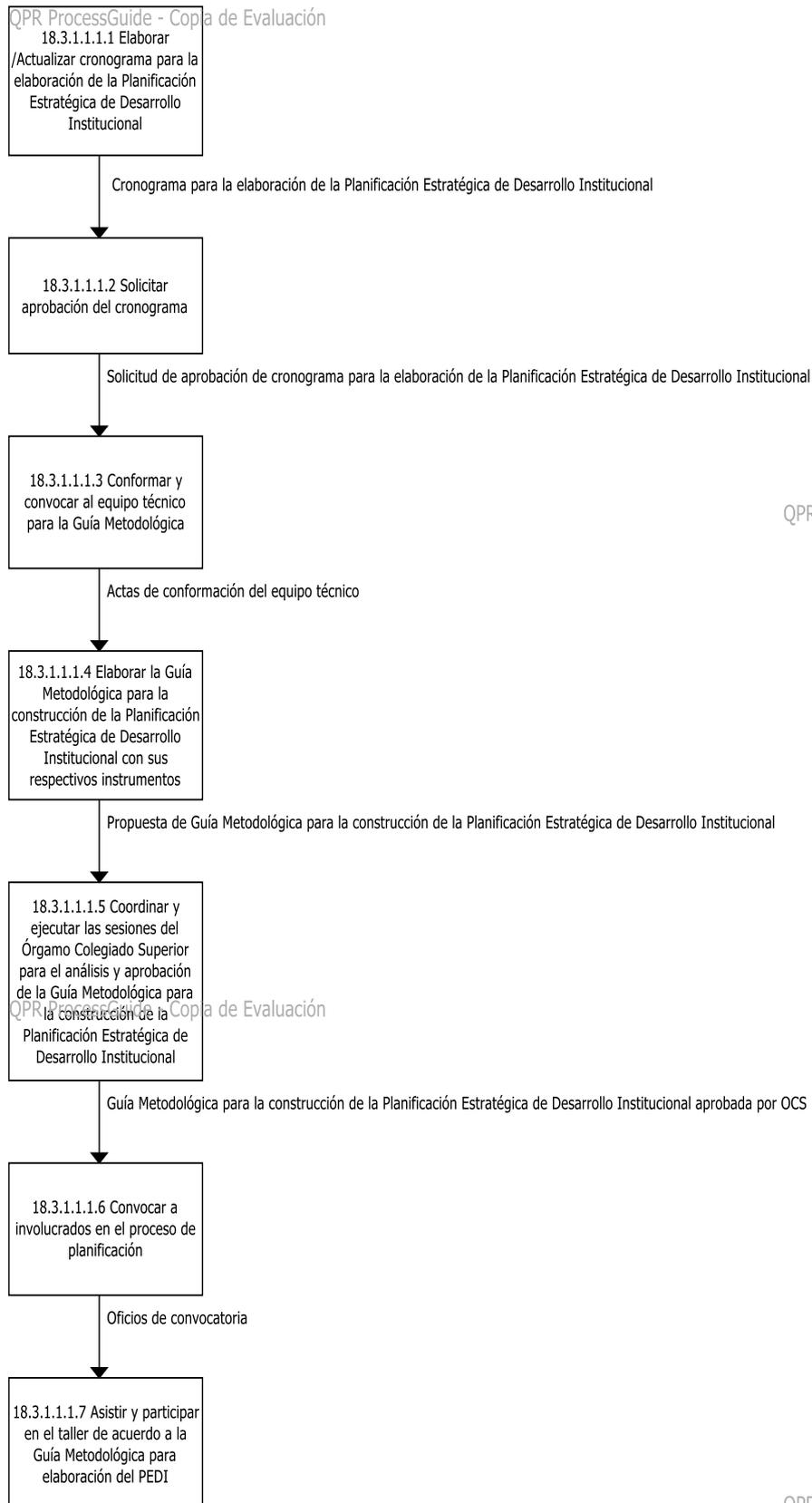
Cumplimiento: Deficiente Puntos: 0	El IST no demuestra presencia de la institución en la comunidad.
Fuente	Modelo de Evaluación Externa 2024 con fines de Acreditación para Institutos Técnicos y Tecnológicos. Coordinad
Metas	Metas: A dic 2021 se han organizado al menos un evento público con interés a la comunidad y ha participado en un evento organizado por la comunidad A dic 2022 se han organizado al menos un evento público con interés a la comunidad y ha participado en un evento organizado por la comunidad. A dic 2023 se han organizado al menos un evento público con interés a la comunidad y ha participado en un evento organizado por la comunidad. A dic 2024 se han organizado al menos un evento público con interés a la comunidad y ha participado en un evento organizado por la comunidad. A dic 2025 se han organizado al menos un evento público con interés a la comunidad y ha participado en un evento organizado por la comunidad.
Actividades principales para conseguir las metas	Elaborar la planificación de los eventos culturales. Realizar actividades que permitan el acceso de la comunidad a espacios institucionales. Realizar actividades sociales y culturales que ha participado y de las que ha organizado la institución
Medios de verificación	Evidencias 1. Evidencias del acceso de la comunidad a espacios institucionales (registros de usuarios, solicitudes de uso, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ). 2. Evidencias de las actividades sociales y culturales en las que ha participado, y de las que ha organizado la institución (material gráfico y audiovisual explícito, informes de resultados, cartas de invitación, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ). 3. Evidencias de las acciones para contribuir al desarrollo de intereses profesionales afines a las carreras del instituto en los estudiantes de bachillerato y en jóvenes egresados de este nivel de enseñanza que se interesan por conocer opciones para continuar sus estudios que ha ejecutado la institución (material audiovisual explícito, informes de resultados, documentos de planificación de actividades, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita in situ).

10. PESOS DE LOS INDICADORES CACES.

CRITERIOS	INDICADORES	PESOS DE LOS INDICADORES	
ORGANIZACIÓN	Planificación estratégica y operativa	4,00%	21,00%
	Relaciones interinstitucionales para el desarrollo	2,00%	
	Aseguramiento interno de la calidad	3,00%	
	Sistema informático de gestión	3,00%	
	Igualdad de Oportunidades	3,00%	
	Ética y Transparencia	3,00%	
	Bienestar Psicológico	3,00%	
INFRAESTRUCTURA	Seguridad y Salud Ocupacional	3,00%	10,00%
	Puestos de trabajo de los profesores	2,50%	
	Accesibilidad física y esparcimiento	2,00%	
	Ancho de banda	2,50%	
PROFESORES	Selección de profesores	2,00%	22,00%
	Formación de posgrado	2,00%	
	Experiencia profesional práctica de profesores TC de contenidos profesionales	2,00%	
	Ejercicio profesional práctico de profesores MT y TP de contenidos profesionales	3,00%	
	Titularidad de profesores TC y MT	2,00%	
	Carga horaria semanal de los profesores TC	2,00%	
	Evaluación de profesores	2,00%	
	Formación académica en curso y capacitación	3,00%	
	Remuneración promedio mensual TC y MT	2,00%	
	Remuneración promedio por hora TP	2,00%	
DOCENCIA	Programas de estudio de las asignaturas	1,50%	25,00%
	Afinidad formación-docencia	1,50%	
	Seguimiento, control y evaluación del proceso docente	1,50%	
	Asignaturas con cobertura bibliográfica adecuada	1,00%	
	Publicaciones docentes	1,50%	
	Aulas	1,00%	
	Formación complementaria	1,50%	
	Acompañamiento pedagógico a estudiantes	2,00%	
	Relación con los graduados	1,00%	
	Entorno virtual de aprendizaje	1,50%	
	Informatización en el aprendizaje	1,50%	
	Educación ambiental y desarrollo sostenible	1,00%	
	Formación en valores y desarrollo de habilidades blandas	1,50%	
	Formación práctica en el entorno académico	2,00%	
	Formación práctica en el entorno laboral real	2,00%	
	Funcionamiento de la biblioteca	1,50%	
Acervo de la biblioteca y relación de la biblioteca con las asignaturas y carreras	1,50%		
INVESTIGACIÓN	Investigación y desarrollo	4,50%	12,00%
	Publicaciones y eventos científicos y técnicos	4,50%	
	Innovación y capacidad de absorción	3,00%	
VINCULACIÓN	Planificación y ejecución de la vinculación con la sociedad	6,00%	10,00%
	Presencia de la institución en la comunidad	4,00%	
TOTAL		100,00%	

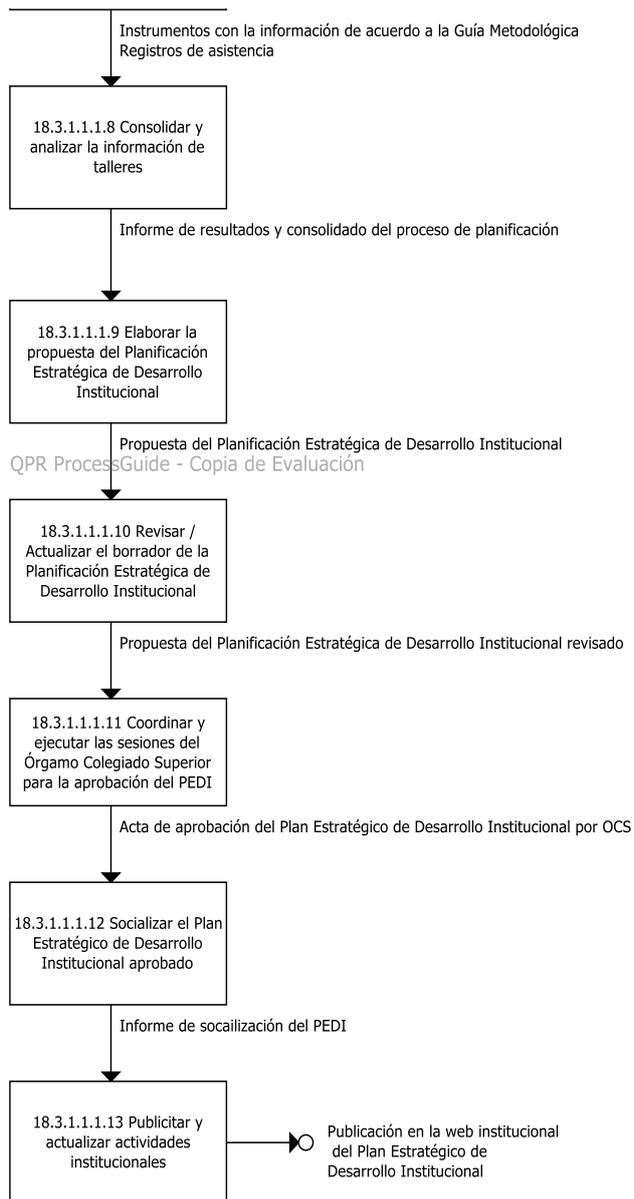
11. PROCESOS DE PLANIFICACIÓN.

11.1. PROCESOS DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL



QPR ProcessGuide - Copia de Evaluación

QPR ProcessGuide - Copia de Evaluación



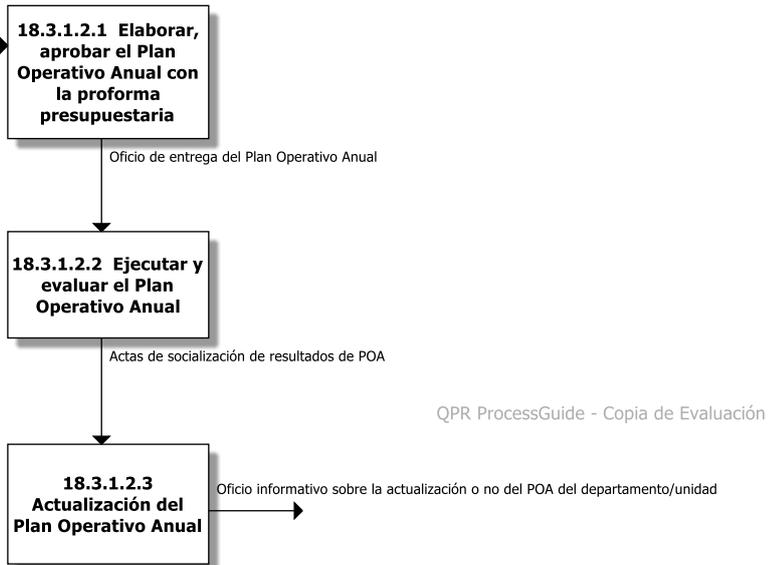
QPR ProcessGuide - Copia de Evaluación

QPR ProcessGuide - Copia de Evaluación

QPR ProcessGuide - Copia de Evaluación

11.2. PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN ANUAL DEL PLAN OPERATIVO ANUAL

QPR ProcessGuide - Copia de Evaluación
Publicación en la web institucional del Plan
Estratégico de Desarrollo Institucional



ANEXOS