



Resolución Directoral

N° 545 - 2022 DE/ENAMM

Callao, 05 DIC. 2022

Visto el Acta del Consejo Académico N° 022-2022 de fecha 29 de noviembre de 2022, y;

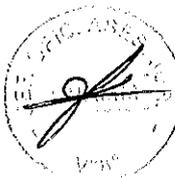
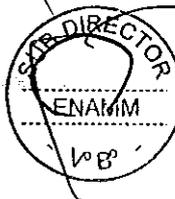
CONSIDERANDO:

Que, por Disposición de la Ley N° 26882, se incorpora a la Escuela Nacional de Marina Mercante "Almirante Miguel Grau" como Escuela de Educación Superior y mediante Ley Universitaria N° 30220 de fecha 09 de julio del 2014, ratifican el status de la ENAMM como centro de Educación Superior de nivel Universitario y goza de las exoneraciones y estímulos de las Universidades;

Que, mediante Ley N° 28740 "Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de Calidad Educativa" se establecen los criterios, estándares y procesos de evaluación, acreditación y certificación a fin de asegurar los niveles básicos de calidad que deben brindar las instituciones a las que se refiere la Ley General de Educación N° 28044 y promover su desarrollo cualitativo.

Que, de conformidad con el criterio 3.1 Generación y evaluación de proyectos de investigación y 5.3 Labor de investigación y de sus estándares del 23, 26, 28, 42 al 29 y del 71 al 74, mediante Resolución Directoral N° 356-2013 DE/ENAMM de fecha 27 de diciembre de 2013 fue aprobado el Reglamento de Investigación de ENAMM.

Que, con fecha 08 de julio del 2014 fue aprobada la Ley Universitaria N° 30220, siendo comprendida la ENAMM dentro de los alcances de la Tercera Disposición Complementaria Final de dicha ley, como institución que mantiene el régimen académico de gobierno y de economía establecidos por las leyes que la rigen; teniendo los deberes y derechos que confiere dicha ley para otorgar en nombre de la Nación el grado de bachiller y los títulos de licenciado respectivos, equivalentes a los otorgados por las universidades del país, válidos para el ejercicio de la docencia universitaria y para la realización de estudios de maestría y doctorado; a su vez, gozando de las exoneraciones y estímulos de las universidades.



Que, la mencionada Ley Universitaria N° 30220 señala en su artículo 48° que, la investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad, que la fomenta y realiza, respondiendo a través de la producción de conocimiento y desarrollo de tecnologías a las necesidades de la sociedad, con especial énfasis en la realidad nacional. Los docentes, estudiantes y graduados participan en la actividad investigadora en su propia institución o en redes de investigación nacional o internacional, creadas por las instituciones universitarias públicas o privadas.

Asimismo, dispuso en su Décimo Segunda Disposición Complementaria Final, declarar en reorganización el SINEACE, derogando el Capítulo II del Título I, a excepción del numeral 8.3 del artículo 8°, y los Títulos II, III, IV y V de la Ley N° 28740 y disponiendo la constitución de un grupo de trabajo encargado de evaluar el SINEACE y elaborar un proyecto de ley para su reforma.

Que, la Directiva General N° 002-MINDEF-SG-VPD/DIGEDOC "Sistema Educativo del Sector Defensa" aprobada por Resolución Ministerial N° 0165-2018 DE/SG de fecha 07 de febrero de 2018, señala en su numeral 5.2 que entre los lineamientos estratégicos para el Sistema Educativo del Sector Defensa se encuentra el de investigación e innovación, el cual consiste en fomentar la investigación e innovación tecnológica en el Sistema Educativo del Sector Defensa, mediante lo siguiente:

- 1) *Optimizar la investigación e innovación en ciencia y tecnología, que fomente la presentación de proyectos, mejore bienes y servicios, procesos y métodos, reduzca la brecha tecnológica y aporte soluciones a temas relacionados con el Sector Defensa.*
- 2) *Fomentar el funcionamiento de áreas de investigación en las instituciones educativas del sistema educativo del Sector Defensa (Institutos, centros, direcciones, departamentos, divisiones, oficinas o secciones) que cuenten con investigadores invitados y a tiempo completo, y con movilidad académica nacional e internacional.*
- 3) *Generar y diseminar el conocimiento a través de libros, compendios, revistas y publicaciones físicas y digitales entre otras, cumpliendo con los valores éticos, principios y normas de protección de la propiedad intelectual.*

Asimismo, la Directiva en mención, señala en su numeral 6.2.8 los siguientes alcances respecto de la investigación, los cuales deben seguirse en las instituciones educativas del Sector Defensa:

- *La investigación constituye una función esencial y obligatoria en el Sistema Educativo del Sector Defensa, a través de la producción de conocimiento y desarrollo de tecnologías de acuerdo a las necesidades del Sector Defensa, y en especial de las Fuerzas Armadas.*
- *Todas las mallas curriculares de las instituciones educativas del Sistema Educativo del Sector Defensa deberán incluir de manera transversal la investigación en el desarrollo de las asignaturas de los programas académicos que se realicen.*
- *Los docentes, estudiantes, egresados, graduados y titulados participan en la actividad de investigación en su propia institución educativa o en redes de investigación creadas por estas.*
- *La ética en la investigación estará basada en los principios de veracidad, honestidad, originalidad y búsqueda del bienestar de la comunidad nacional. Así, en las investigaciones se proporciona la información para identificar y localizar cada fuente, colocar sólo las fuentes usadas a lo largo del trabajo, ya que su omisión hace que el autor incurra en plagio intelectual o robo de autoría, lo cual es una falta grave a nivel ético y a nivel legal.*

Que, con Memorandum N° 021-2022/ENAMM/OIDI de fecha 31 de agosto del 2022, la Jefa (e) de la Oficina de Investigación, Desarrollo, Innovación y Educación a Distancia, eleva la propuesta del nuevo Reglamento de Investigación. Al respecto, la referida Jefa (e) indica que el nuevo proyecto se encuentra en cumplimiento a los estándares de acreditación y la Ley Universitaria; asimismo, se encuentra en conformidad con lo previsto con los artículos 12° y 13° del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Entidad, aprobado por Resolución Ministerial N° 516-DE-SG de fecha 03 de abril de 2001. Por lo cual resultaría pertinente se apruebe la propuesta a fin de normar y establecer las políticas de investigación de este Centro Superior de Estudios.

Al respecto, en los citados artículos del ROF- ENAMM se señala que el Consejo Académico es uno órgano consultivo de la Dirección de la entidad, el cual tiene entre sus funciones la de revisar y presentar para aprobación los Reglamentos Internos de Estudios, a propuesta de las Direcciones Académicas.

En tal sentido, en atención a la recomendación efectuada por el Consejo Académico arribada en la sesión llevada a cabo con fecha 29 de noviembre de 2022, es pertinente aprobar la propuesta del nuevo Reglamento de Investigación de las Escuela Nacional de Marina Mercante.

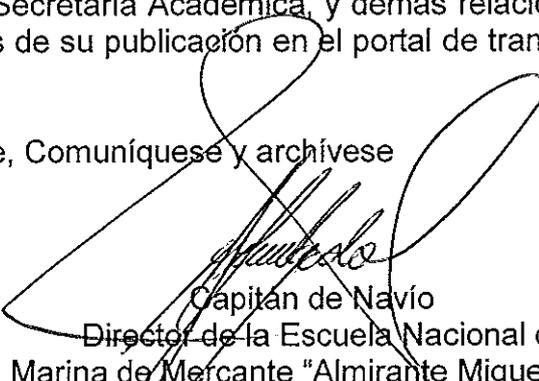
Por tanto, de conformidad con lo previsto en el inciso (a) del artículo 10° de la organización y funciones de la entidad, aprobadas por Decreto Supremo N° 070-DE/SG, y con la visación del Subdirector, del Jefe de la Oficina de Investigación, Desarrollo e Innovación y del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica.

SE RESUELVE:

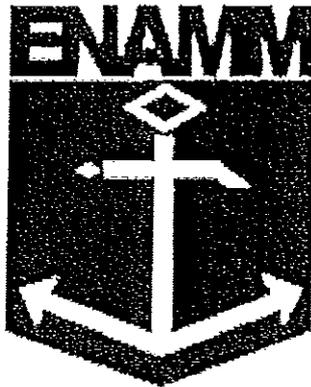
ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR la propuesta del nuevo Reglamento de Investigación de la Escuela Nacional de Marina Mercante "Almirante Miguel Grau" – 2022, el cual ha sido elaborado en cumplimiento a los estándares de acreditación y la Ley Universitaria N° 30220, con la finalidad de normar y establecer las políticas de investigación de este Centro Superior de Estudios; el cual como Anexo "A" forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Encargar la expedición de la resolución directoral correspondiente a la Jefatura de la Oficina de Asesoría Jurídica, así como su distribución a la Dirección Académica de Pregrado, Dirección Académica de Posgrado, Oficina de Investigación, Desarrollo, Innovación y Educación a Distancia, Jefatura de la Oficina de Secretaría Académica, y demás relacionados/as para los fines consiguientes, además de su publicación en el portal de transparencia (www.gob.pe).

Regístrese, Comuníquese y archívese


Capitán de Navío
Director de la Escuela Nacional de
Marina de Mercante "Almirante Miguel Grau"
Miguel Ángel DELGADO Céspedes
00916341

ESCUELA NACIONAL DE MARINA MERCANTE "MIGUEL GRAU"



DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN,
DESARROLLO E INNOVACIÓN

REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Noviembre, 2022

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	4
CAPÍTULO I.....	5
FINES, OBJETIVOS Y POLÍTICAS DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
CAPÍTULO II.....	8
DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN.....	8
CAPÍTULO III.....	10
DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
CAPÍTULO IV.....	17
DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA.....	18
CAPÍTULO V.....	26
DE LA INVESTIGACIÓN FORMAL.....	26
CAPÍTULO VI.....	29
DE LOS ESTÍMULOS.....	29
CAPÍTULO VII.....	30
FINANCIAMIENTO.....	30
CAPÍTULO VIII.....	32
FUNDAMENTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	32
CAPÍTULO IX.....	33
DISPOSICIONES FINALES.....	33
ANEXO 1.....	34
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA - ENAMM.....	34
EVALUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA.....	36
Y SU RETROALIMENTACIÓN.....	36
ANEXO 2.....	51
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN PARA INVESTIGACIÓN FORMAL Y PROFESIONAL.....	51
ANEXO 3.....	54
HERRAMIENTAS Y PROCEDIMIENTOS ADICIONALES PARA LA INVESTIGACIÓN BÁSICA O CIENTÍFICA FLUJOGRAMA DE LA INVESTIGACIÓN BÁSICA O CIENTÍFICA.....	54
ANEXO 4.....	58
HERRAMIENTAS Y PROCEDIMIENTOS ADICIONALES PARA LA INVESTIGACIÓN APLICADA O TECNOLÓGICA.....	58
ANEXO 5.....	64
PERFIL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	64
ANEXO 6.....	70

ESTRUCTURA DEL PROYECTO DE TESIS	70
ANEXO 7	72
FICHA DE EVALUACION PARA EL DESARROLLO DE TESIS.....	72
ANEXO 8.....	76
ESTRUCTURA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA O DE INNOVACIÓN.....	76
TECNOLÓGICA	76
ANEXO 9.....	78
FICHA DE EVALUACIÓN DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA O DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	78
ANEXO 10.....	80
ESTRUCTURA DE ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN	80
ANEXO N° 11	81
FICHA DE EVALUACION DE ARTÍCULO CIENTÍFICO O TECNOLÓGICO.....	81
ANEXO N' 12 – FASE 1.....	84
ORIENTACIONES GENERALES PARA LA FORMULACIÓN Y DESARROLLO DEL PROYECTO DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL CON FINES DE OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL.....	84
<i>(Art. 45' Ley Universitario 30220)</i>	84
ANEXO 13.....	!Error! Marcador no definido.

	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	20-11-2022
		Página	4 - 109

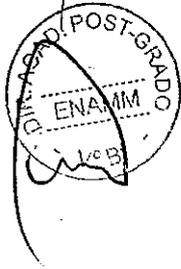
INTRODUCCIÓN



La Escuela Nacional de Marina Mercante "Almirante Miguel Grau" - ENAMM establece el Reglamento de Investigación, con el propósito de orientar, desarrollar y estimular el trabajo científico hacia el cumplimiento de su misión y su visión como institución educativa de clase mundial.



El presente reglamento tiene el objeto de normar y establecer las actividades y políticas de investigación de la institución. Las áreas y líneas de investigación serán acordes y pertinentes con las áreas de conocimiento impartidas por la ENAMM debiendo guardar una estrecha relación con la misión y visión institucional, así como las diferentes normas que enmarcan sus actividades.



	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	5 - 109

CAPÍTULO I

FINES, OBJETIVOS Y POLÍTICAS DE LA INVESTIGACIÓN

Artículo 1º. La Investigación es un componente básico de los procesos académicos que toda Universidad posee, la cual está orientada a producir conocimientos, tecnología a la sociedad, y para ello contamos con las competencias que permiten a estudiantes y docentes a acceder a la construcción de estos conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos, en cada una de nuestros programas de estudio.

Artículo 2º. La investigación tendrá entre sus fines los siguientes:

- a) Propiciar y desarrollar el trabajo académico, interdisciplinario y multidisciplinario en un ambiente de respeto a la autonomía y al diálogo académico.

Apoyar la participación de los profesores y estudiantes en equipos de investigación.

Propender para que los resultados de la investigación contribuyan a la actualización y fortalecimiento de los procesos de enseñanza/aprendizaje de la ENAMM, y al desarrollo social y sostenible del país.

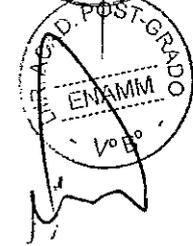
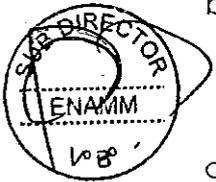
- d) Desarrollar claros principios éticos que garanticen el respeto hacia los demás mediante la práctica de los valores y de lo correcto en general, con el fin de lograr la felicidad de las demás personas.

- e) Mantener una actitud de apertura hacia la problemática de los grupos de interés para ofrecer los respectivos adelantos científicos y tecnológicos, mediante soluciones.

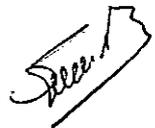
	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	6 - 109

Artículo 3º. Los procesos de investigación en la ENAMM tienen los siguientes objetivos:

- a) Establecer un sistema de gestión de producción científica y/o tecnológica que brinde la posibilidad de hacer nuestras operaciones más efectivas (eficaz, eficiente y consistente).
- b) Promover la participación activa de los miembros de la institución y otros, en foros, ferias, seminarios y congresos científicos y tecnológicos, de índole nacional e internacional.
- c) Estimular la publicación de las investigaciones en cualesquiera de sus formatos y la difusión de los resultados de las mismas, para lo cual la ENAMM debe desarrollar procesos que fortalezcan el uso de los repositorios virtuales y/o acceso al centro de documentación.
- d) Lograr que los distintos componentes de la estructura curricular de la ENAMM se articulen con los procesos de investigación formativa e investigación con fines de titulación.
- e) Facilitar una cultura de investigación a toda la comunidad educativa de la ENAMM.



Artículo 4º. La Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación, deberá velar por el cumplimiento de las siguientes políticas que promuevan y regulen el desarrollo de la investigación, la innovación y la tecnología en la ENAMM:



- a) Empoderar al centro de investigación para la realización de prototipados y simulación de bienes o servicios a fin de probar la producción científica o tecnológica de estudiantes y/o docentes investigadores.
- b) Empoderar al centro de publicaciones para la publicación de las investigaciones realizadas por docentes y/o estudiantes.
- c) Brindar el apoyo presupuestal al área de investigación a fin de cumplir sus funciones
- d) Presentar investigaciones de docentes y/o estudiantes en congresos externos o similares.



REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	7 - 109

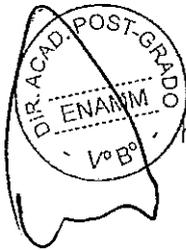


e) Articular las actividades de Investigación dentro del nuevo diseño curricular.



f) Propiciar la capacitación interna y externa de los investigadores a través de programas de formación y actualización de docentes, que atiendan las líneas de investigación de la ENAMM.

g) Capacitar institucionalmente a los investigadores para que tengan acceso a nuevas fuentes de financiamiento, (Pro Ciencia, Concytec, Crownfunds, Fondos de Capital Semilla, Fondo de Capitales Ángeles), especialmente de Fundaciones Internacionales.



h) Comprometer al personal académico (docentes investigadores o Asesores de Tesis) en brindar anualmente a la ENAMM productos o actividades de investigación, como parte de los procesos de investigación, desarrollo e innovación. La presente investigación profesional que el personal académico o directivo realice, puede ser con o sin apoyo de estudiantes. Invitar de manera "voluntaria al personal directivo y resto de la plana docente, al mismo menester.



Impulsar programas de formación para jóvenes semilleros o grupos de investigación.

i) Incorporar a los estudiantes a las tareas de investigación bajo supervisión y tutoría de investigadores experimentados (Docentes investigadores o Asesores de Tesis)

k) Establecer programas de incentivos para reconocer la labor de los investigadores en la institución.



l) Articular las investigaciones institucionales a las que se desarrollan en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC) y de otras organizaciones e instituciones científicas, tecnológicas y humanísticas del país.

m) Incentivar a los docentes investigadores para mejorar año a año su performance de "Investigador", para lo cual se sugiere la aplicación al Registro Renacyt, en la medida de lo posible.

	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	8 - 109

CAPÍTULO II

DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA INVESTIGACIÓN

Artículo 5°. La estructura organizativa de la Dirección de investigación, Desarrollo e Innovación estará constituida por un Centro de Investigación, un Centro de Publicaciones y una jefatura de Investigación Formativa o la que haga sus veces.

Artículo 6°. La Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación, es la entidad institucional que congrega investigadores organizados. Esta dirección lidera, fomenta y gestiona los procesos de investigación para mejorar la calidad académica en la institución y, así contribuir con el desarrollo científico y tecnológico del país.

Artículo 7°. Actividades de la Dirección de Investigación, Desarrollo, Innovación:

a) Mantiene el registro de actividades propias de los procesos de investigación de la institución.

b) Elabora el Plan Operativo de Investigación y los informes que fuesen requeridos en materia de investigación.

c) Promueve y gestiona los contactos académicos y científicos con instituciones y personalidades de prestigio del país y del exterior.

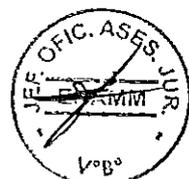
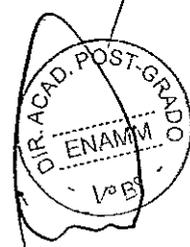
d) Elabora y publica investigaciones, y en añadidura difunde todas las actividades propias de los procesos de investigación, así como los resultados de los mismos.

Artículo 8°. El Director de Investigación, Desarrollo e Innovación, será un profesional con Grado Académico de Maestro o Doctor, seleccionado en base a un perfil de competencias profesionales con experiencia en investigación.

Artículo 9°. Son funciones de la Dirección de Investigación las siguientes:



	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	9 - 109



- a) Establecer las políticas y directrices que promueven y regulen el desarrollo de la investigación, la innovación y la tecnología en la institución por parte de la comunidad educativa.
- b) Difundir por diferentes medios la información relacionada con las políticas y directrices que promueven y regulan el desarrollo de la investigación, innovación y la creación de la tecnología en la institución.
- c) Gestionar procesos para la obtención de recursos económicos-financieros, logísticos y tecnológicos ante entidades y organismos de cooperación técnica, de apoyo a la investigación. Presentar oficialmente los proyectos de investigación ante las entidades de financiación externa.
- d) Ofrecer apoyo administrativo para promover, coordinar y gestionar la realización de proyectos de investigación, desarrollo e innovación ante las diferentes instancias y dependencias de la institución.
- e) Evaluar la viabilidad de los proyectos de los Grupos de Investigación.
- f) Supervisar el desarrollo de las investigaciones financiadas por fondos propios o por instituciones externas y mantener informada a la entidad correspondiente de su respectivo desarrollo.
- g) Coordinar con la alta dirección de la institución, los servicios de apoyo a los grupos de investigación en la ejecución de sus proyectos.
- h) Promover y desarrollar acciones y programas tendientes al fortalecimiento del área de investigación formativa para docentes y estudiantes.
- i) Cualquier otra función que sea asignada de acuerdo a su competencia.

	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	10 - 109

CAPÍTULO III DE LA INVESTIGACIÓN

Artículo 10°.

Los Procesos de Investigación

Nuestro norte en la ENAMM es afianzar, producir y divulgar el conocimiento de nuestros estudiantes, docentes y egresados a través de la investigación, desarrollo e innovación básica o científica y aplicada o tecnológica. La ENAMM tiene como fundamento principal el logro de una educación de calidad, por ello se encuentra comprometida con la Investigación Básica, Investigación Aplicada, Desarrollo e Innovación Tecnológica (I+ D + I), por lo que proporciona los recursos financieros/económicos, bibliográficos, informáticos, de laboratorio y otros necesarios para la comunidad educativa, entendiéndose por ello hacia los docentes, estudiantes y egresados.

Artículo 11°.

Los Tipos de Investigación

En la academia existen dos tipos de investigación, la básica o científica y la aplicada o tecnológica.

Artículo 12°

La Investigación básica o científica

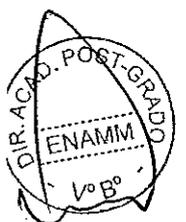
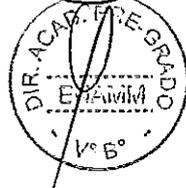
La Investigación básica o científica es aquella que, mediante aplicación del método científico, da como resultado un constructo llamado después hipótesis, la cual se demuestra, y sirve como aporte a la comunidad científica. Este tipo de investigación es menester de las **universidades**.

Artículo 13°

La Investigación aplicada o tecnológica

La investigación aplicada consiste en trabajos originales realizados para utilizar

	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	11 - 109



tecnologías preexistentes; con el fin de que estos puedan ser útiles para desarrollar nuevos productos, procesos o servicios, o introducir en su defecto,

mejoras significativas en productos, procesos o servicios ya existentes, y con ello a su vez, lograr solucionar problemáticas en otros contextos. Estas soluciones se presentan como productos, procesos o servicios. También se podrían introducir pequeños cambios, sobre productos, procesos o servicios ya existentes. Este tipo de investigación es componente de la investigación formativa, y va de acuerdo al plan curricular a través de cursos dinamizadores. Este tipo de investigación también servirá como trabajo académico conducente a un título profesional.

La Investigación aplicada es aquella que surge de la aplicación práctica de probar en papel, la utilización de diferentes constructos o hipótesis ya comprobados en investigaciones básicas previas. Ejm.: Plan de Negocios, Plan de Marketing, Plan Estratégico, Plan Prospectivo, Campaña publicitaria, ensayos académicos, análisis académicos, análisis correlacionales, etc.



Las universidades, y por ende, ENAMM también pueden usar la investigación aplicada, como Tesis para optar un título profesional o grado académico (investigación formal).



Artículo 14º

La Investigación Tecnológica



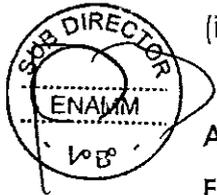
La Investigación tecnológica es una investigación aplicada, que no conforme con plasmarla en un papel, es presentada además como un "producto" físico o como la simulación de un "servicio", y sirve de aporte para la comunidad industrial o empresarial. Ejm: Prototipos, simulaciones de procesos, campañas publicitarias, diseño de programas de video, organizadores del Conocimiento, Portafolios Virtuales, Cursos MOOC, etc.

La investigación tecnológica es la incorporación del conocimiento científico y tecnológico, propio o ajeno, con el objeto de crear o modificar un proceso productivo, un artefacto, una máquina, etc, para cumplir un fin valioso para la

	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	12 - 109

sociedad. Todo proceso de Investigación se basa en el Protocolo de Frascati.

Las universidades, y por ende, la ENAMM también pueden usar la investigación tecnológica como Tesis para optar un título profesional o grado académico (investigación formal).

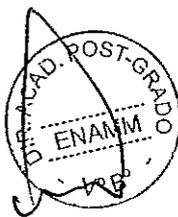


Artículo 15º

El Desarrollo Tecnológico



El Desarrollo Tecnológico es un diseño nuevo en particular, o un diseño pre existente pero con cambios complejos, tanto de un producto como de un servicio. Su resultado puede ser patentado.



Las universidades, y por ende, la ENAMM también pueden usar el desarrollo tecnológico como Tesis para optar un título profesional o grado académico (investigación formal).

Artículo 16º

La Innovación Tecnológica



La innovación consiste normalmente en presentar un diseño de producto o servicio nuevo, o anterior pero con cambios complejos del mismo, o diseño anterior pero con cambios pequeños, tales que respondan a un problema, necesidad o una oportunidad del sector productivo o de la sociedad; pero a diferencia de la investigación aplicada o desarrollo tecnológico, se aprecia un trabajo bastante marcado de validación de mercado, incluso mayor que la parte técnica en sí, en la cual esta validación es prerequisite para recién empezar con la parte técnica. Ejm.: PMV.



El Manual de Oslo¹ define la innovación tecnológica como un concepto que abarca la introducción a los procesos productivos y a los circuitos comerciales de: «Nuevos productos y nuevos procesos, así como cambios tecnológicos significativos de producto y proceso. Una innovación ha sido implementada



¹ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2007). *Manual de Oslo. Directrices para la recogida e interpretación de Información relativa a innovación*. Elecé Industria Gráfica: Madrid.



REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

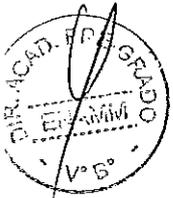
Versión 01

Fecha 22-11-2022

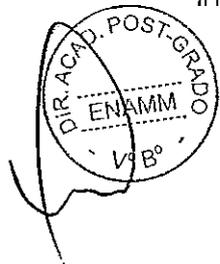
Página 13 - 109



cuando ha sido introducida en el mercado (innovación de producto) o utilizada en un proceso de producción (innovación de proceso). En consecuencia, las innovaciones envuelven una serie de actividades científicas, tecnológicas, organizacionales, financieras y comerciales».



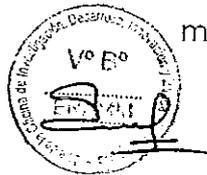
Asimismo, el Manual distingue, seis tipos de actividades que pueden generar innovaciones:



- Investigación y desarrollo experimental.
- Puesta en marcha de un proceso productivo.
- «Propuesta de Marketing» de un nuevo producto.
- Adquisición de tecnología «no incorporada», vía adquisición de invenciones patentadas o no patentadas, licencias, captación de «know-how», marcas, diseños y servicios que contienen tecnología.
- Adquisición de tecnología «incorporada» mediante la compra de maquinaria y equipos novedosos.
- Innovaciones de diseño.



Se ha señalado que la innovación tecnológica satisface una necesidad manifestada o latente en el mercado, por ello debe:



- Estar resuelta tecnológicamente, vale decir, que debe preverse las dificultades en los primeros tiempos de la puesta en práctica de la innovación. En general, desde un punto de vista tecnológico, las innovaciones se producen por: por combinación de varias técnicas de las cuales por lo menos una es nueva o por combinar de manera original dos o más técnicas conocidas.
- Ser inofensiva para el medio ambiente.
- Ser rentable desde el punto de vista financiero (para la empresa y para el consumidor).



El fomento, supervisión, evaluación y difusión de las actividades y proyectos de Investigación, Desarrollo, Innovación y Emprendimiento Tecnológico que se realiza en la ENAMM es responsabilidad de la Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación.

	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	14 - 109

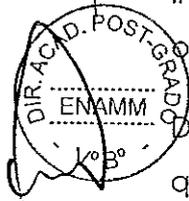
La investigación articulada a la Innovación requiere como mínimo que el producto, el proceso o servicio representen la urgencia, en base al contexto referenciado con fuentes primarias, lo cual demuestre un alto nivel de deseo por parte del cliente o usuario, independientemente de que este planteamiento, método o propuesta sean nuevos o significativamente mejorados para las organizaciones. Se presentará el Producto Mínimo Viable (PMV), de manera deseable, pero no obligatoria.



Dentro de los tipos de Innovación que nuestros estudiantes pueden desarrollar son: las innovaciones de producto, las innovaciones de proceso, las innovaciones de mercadotecnia, las innovaciones estructurales de las organizaciones, etc.



Dentro de la ENAMM propiciamos el desarrollar la Investigación y Desarrollo, que pueda derivar en una innovación.



La ENAMM busca afianzar el conocimiento de nuestros estudiantes a través de la Investigación, desarrollo e Innovación a lo largo de toda su formación académica. Para ello, desde los sílabos en cada curso se trabaja algún tipo de investigación, teniendo en cuenta la especialidad y el período académico del estudiante o cadete.



La institución a través de la Dirección de Investigación e Innovación, se posiciona a la vanguardia de la triple hélice, referida esta a la articulación Universidad–Empresa–Estado, y en alianzas estratégicas adecuadas para ejecutar investigación de punta por medio de vigilancia tecnológica y ser finalmente gestores de desarrollo, innovación y emprendimiento.



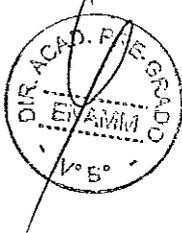
Las universidades, y por ende, la ENAMM también pueden usar la innovación tecnológica, como Tesis para obstar un título profesional o grado académico (investigación formal).



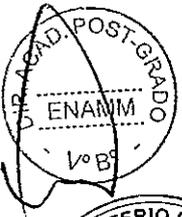
	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	15 - 109



Artículo 17°
El Producto Mínimo Viable



El Producto Mínimo Viable (PMV) es un Producto técnicamente factible, económicamente posible y deseado por el cliente, a tal punto, que, si lo ponemos a la venta, este es automáticamente adquirido. El PMV proviene de una innovación.



Artículo 18°
Competencias del Docente Investigador o Asesor de Tesis

Los docentes Asesores de Tesis deben lograr un mínimo de 40 puntos de acuerdo a los siguientes criterios:



- a) Publicación de Artículos Científicos o tecnológicos
- b) Elaboración de libros
- c) Participación en Ferias, Congresos (De preferencia como expositor o ponente)

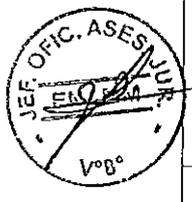
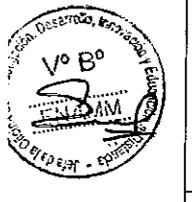
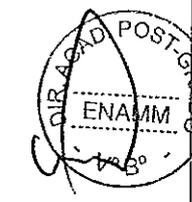
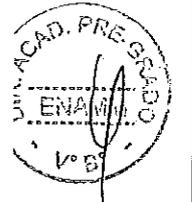


- d) Participación en movilizaciones (Pasantías) en instituciones externas
- e) Conocimiento del idioma inglés nivel B2
- f) Investigación en sus 3 niveles (Investigación Formativa, Investigación científica o básica, investigación tecnológica)

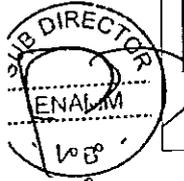


- g) Instructor OMI
- h) Estudios de Postgrado concluidos
- i) Experiencia Docente universitario
- j) Experiencia realizando investigaciones o Dirigiendo Áreas de I+D+I o similar.

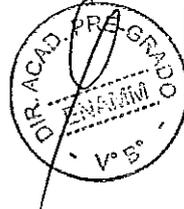
	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	16 - 109



Competencias	2 pts	5 pts	10 pts	Máximo Puntaje
Posee Ud. Código CTI Vitae u Orcit	No	No	Si	10
Posee Ud. Nivel Renacyt	I	II	III	10
Publicación de Artículos Científicos o tecnológicos	1 artículo	2 artículos	3 artículo	10
Participación en Ferias, Congresos	Nada	2 participaciones nacionales ó 1 participación internacional	4 participaciones nacionales ó 2 participaciones internacionales	10
Participación en Pasantías en instituciones externas	Nada	1 participación internacional	2 participaciones internacionales	10
Conocimiento del idioma inglés	Nivel internacional A	Nivel internacional B1	Nivel internacional B2 +	10
Investigación en niveles Formativa, Investigación científica o básica, investigación tecnológica)	8 horas	16 horas	32 horas	10
Instructor OMI	No posee	Si posee	Si posee, pero también posee el curso "Instructor y Evaluador con Simuladores Marinos"	10
Estudios de Postgrado concluidos	Diplomado ó Segunda Especialidad (1 año mínimo)	Maestría (2 años mínimo)	Doctorado (2 años mínimo)	10
Experiencia Docente universitario	Menos de 5 años	5 - 14 años	15 +	10

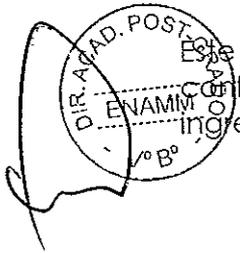


	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	17 - 109



Experiencia realizando investigaciones o Dirigiendo Áreas de I+D+I o similar	0 - 1 años	2 - 4 años	5 +	10
--	------------	------------	-----	----

Total: 110
pts



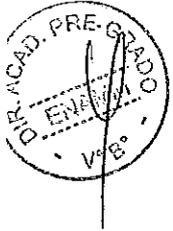
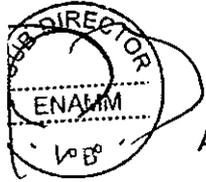
Este puntaje por cada uno de los docentes investigadores deberá ir en aumento conforme a su permanencia dentro de la Escuela, y se deberá fomentar su ingreso al registro Renacyt.



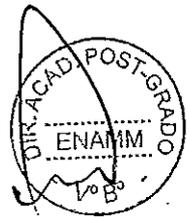
	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	18 - 109

CAPÍTULO IV

DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA



Artículo 19°. La ENAMM reconoce en el currículo institucional el proceso de formación de los estudiantes mediante acciones que integran el conocimiento, la práctica, y el servicio a la sociedad, dentro de claros criterios curriculares que potencian el logro de competencias personales, científicas y profesionales. En este sentido, la investigación formativa debe cumplir los siguientes objetivos:



- a) Lograr que el currículo incorpore la investigación científica.
- b) Formar al estudiante con una conciencia ética y responsabilidad social con respecto del desarrollo científico, tecnológico y humanístico, integrado en el currículo.
- c) Desarrollar competencias investigativas, pero con cierto enfoque de responsabilidad social en lo posible.
- d) Formar una actitud científica tecnológica.



Artículo 20°. Los lineamientos de la investigación formativa serán aprobados por la Dirección de Investigación, Desarrollo e innovación. (Anexo 1)

Artículo 21°. La Dirección de Investigación, Desarrollo e innovación será responsable de capacitar a los docentes en la ejecución de la investigación formativa.



Artículo 22°. La Dirección de Investigación, Desarrollo e innovación emitirá reportes trimestrales acerca de las actividades formativas de los docentes.

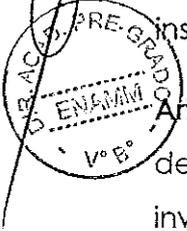


Artículo 23°. Los objetivos de la investigación científica se realizarán mediante el cumplimiento de competencias comunicativas, científicas, tecnológicas, históricas, sociales, ambientales, integradas en el currículo y desarrolladas en los programas de asignaturas.

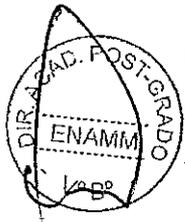
	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	19 - 109



Artículo 24°. Los semilleros de investigadores corresponden a una de las estrategias para la formación de jóvenes investigadores, tanto a nivel de pregrado como de postgrado, para los Grupos de Investigación de la institución.



Artículo 25°. En los diversos programas de estudio dentro de sus cursos se desarrollarán documentos básicos en materia a la investigación básica, investigación aplicada o tecnológica e innovación como herramientas para los estudiantes, como parte de su formación, siendo estas orientadas y revisadas por los docentes asesores que aportan dentro de una especialidad (los asesores de investigación serán designados por R.D. de manera anual, conformando el Staff de docentes asesores).



Artículo 26°. La investigación formativa refiere de todas las acciones o estrategias educativas orientadas a favorecer la construcción y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para que docentes, estudiantes y egresados puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación básica, aplicada, desarrollo tecnológico e innovación.



Artículo 27 °. Los Jefes de Programa tendrán que alcanzar por semestre académico a la Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación, los mejores cinco (5) trabajos de investigación formativa de su respectivo Programa de Estudios. Estos trabajos de investigación formativa tendrán que ser participados a los estudiantes del respectivo programa de estudio que hizo la investigación, como parte del proceso de vigilancia tecnológica. Los estudiantes tendrán que realizar pequeños debates, apreciaciones críticas en los respectivos foros del aula virtual o similar como evidencia que les fue útil la producción científica o tecnológica realizada por otras promociones.

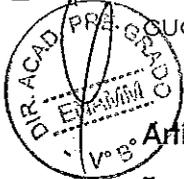
	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	20 - 109

Artículo 28°.

Evaluación de los procesos de I+D+I formativa

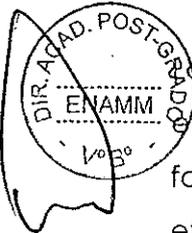


Se prevé utilizar en los estudiantes rúbricas especiales de evaluación "multiaño" para cada una de las actividades o productos de investigación formativa, con la cual se definirán los cinco (05) mejores trabajos de cada programa de estudio.



Artículo 29°.

Eventos Científicos-Tecnológicos



La ENAMM promoverá eventos científicos, de innovación tecnológica y de emprendimiento (ferias, jornadas, congresos, conversatorios, mesas de trabajo, foros, seminarios, talleres, entrevistas, workshop, meetup, bootcamp, hackatón, etc.) a nivel general o por determinados programas o ejes temáticos, que incluyen la exposición y evaluación de trabajos de investigación aplicada, proyectos productivos innovadores y emprendimientos en sus diferentes etapas.



Estos serán calendarizados por la Jefatura de Investigación e Innovación en conjunto con las Jefaturas de Programas Académicos y financiados en forma compartida según disponibilidad presupuestal.

Artículo 30°.

Vigilancia Científica o Tecnológica:



Es un proceso organizado, selectivo y sistemático para recolectar información del exterior y de la propia organización sobre ciencia y tecnología (Norma Técnica Peruana 732.001 / UNE 166000).

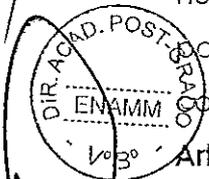


Este proceso de recolección implica una suerte de filtrado de la misma, vale decir, a seleccionar, analizar y difundir, con la finalidad de convertir la información recolectada en conocimiento útil, el mismo que influenciará en la toma de decisiones ante determinada problemática. Permitirá también anticiparse a los hechos reduciendo así los riesgos inherentes (Norma Técnica Peruana 732.001 / UNE 166000).

	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	21 - 109



La Vigilancia Científica y Tecnológica es un proceso natural de estar constantemente actualizados en temas científicos y tecnológicos, y ello se logra leyendo publicaciones en bases de datos especializadas, realizando benchmarks con la industria, revisando patentes, realizando data mining en la propia organización, realizando prospectiva estratégica, revisando publicaciones en redes sociales, etc., con el fin de utilizarla como parte de nuestra propia gestión del conocimiento, donde a partir de información, podemos traducirla a conocimiento útil, y por consiguiente usarla en otros contextos como parte de nuestras propuestas tecnológicas.



Artículo 31°.

Lectura obligatoria de Artículos Científicos y Tecnológicos del Repositorio y su Apreciación Crítica:



El diseño curricular deberá incluir la valorización de un artículo científico o tecnológico (decir si están o no de acuerdo con el autor y/o su lectura)

Argumentar el porqué de su valoración anterior (¿Por qué si te pareció? / ¿Por qué no te pareció?).

Sustentar su propuesta o constructo para el caso de que su opinión anterior haya sido negativa (Qué propondría en caso que ud. hubiera sido el autor?).



Artículo 32°.

Lineamientos Generales de Vigilancia Científica Tecnológica dentro del Aula:



Dentro del diseño curricular se deberá incluir el dejar trabajos de investigación a estudiantes luego de hacer la respectiva lectura de dichos artículos, proyectos publicados en la Revista Científica de la ENAMM y los Repositorios de Alicia o similar.

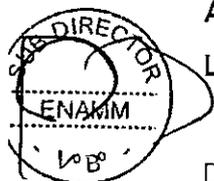
Dejar foros en el aula virtual, para que los estudiantes opinen (apreciación crítica), activados justo para este fin, sobre la lectura realizada a los repositorios antes mencionados.

Dejar preguntas para responder en actividades tipo "Kahoot" o "Multimeter" o similar, sobre dichos repositorios.

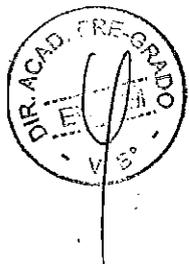
	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	22 - 109

Artículo 33°.

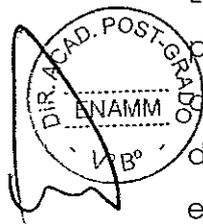
Lineamientos Generales de Vigilancia Científica o Tecnológica fuera del Aula:



Dentro del diseño curricular en la parte de Syllabus, se deberá incluir el enlace de determinado "artículo tecnológico" (propios de egresados o de terceros externos, de repositorio tipo Alicia, Scopus, Web of Science, etc.), previamente seleccionados en la bibliografía de ciertos syllabus, así como parte de las sesiones de aprendizaje.



Los Docentes (de 20 o más horas a la semana) tendrán que producir un producto tecnológico (1 producto mínimo al año), entendiéndose este acápite como la publicación externa o interna de un artículo científico o tecnológico, desarrollo de un Podcast, MOOC, libro, análisis de mercado, diseño publicitario; etc.



Artículo 34°.

Uso de los Foros



El profesor abre el foro sobre un tema de lectura del Repositorio Alicia o similar. El primer estudiante emite su apreciación crítica sobre el autor y su artículo. Un segundo estudiante emite una segunda apreciación crítica sobre el autor y su artículo, totalmente diferente a la de su compañero (bajo sanción de darse la ocurrencia) o apreciación crítica sobre lo que comentó su compañero anterior.

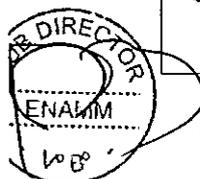


De manera similar se procederá para las siguientes intervenciones. Nadie puede opinar idéntico, salvo que sustente un argumento diferente y muy sólido.

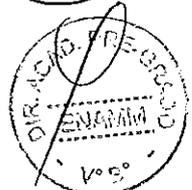


Artículo 35°. "Se entiende por investigación profesional al trabajo académico creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de los conocimientos humanos, culturales y sociales y el uso de esos conocimientos para derivar nuevas aplicaciones". (Definición operativa de investigación formulada por la Organización para la Cooperación y el

	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	23 - 109



Desarrollo Económico - OCDE).



Artículo 36°. Sobre la base de este enfoque de investigación se realizarán actividades de investigación que fomentarán un ambiente propicio para el desarrollo de investigaciones y proyectos de innovación de acuerdo a las nuevas tendencias humanísticas, científicas y tecnológicas.



a) La ENAMM asignará un mínimo de cuatro horas semanales no lectivas por semestre académico a los docentes para la realización de sus actividades



b) investigativas, las mismas que estarán sujetas a procesos de evaluación por las autoridades académicas y formarán parte del desempeño académico a objeto de calificación para el escalafón docente.



c) La ENAMM fomentará la formación de Semilleros de Investigación y/o Grupos de Investigación con el fin de fortalecer la colaboración, la comunicación y el mejor aprovechamiento de sus recursos.



d) La Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación diseñará el Manual de Semilleros de Investigación formalizando su actuación académica.

e) La potenciación, desarrollo y financiación de la investigación es uno de los objetivos fundamentales de la ENAMM orientado al desarrollo científico, cultural, social, ambiental, tecnológico y económico del país.

Artículo 37°. Las actividades de investigación estarán dirigidas hacia el planteamiento, análisis y búsqueda de soluciones viables a las líneas de investigación identificadas en la ENAMM.

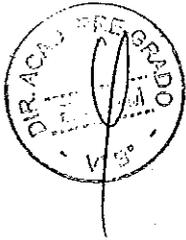
a) Las Línea de Investigación Profesional son áreas de trabajo de acuerdo con las necesidades institucionales y nacionales. (Anexo 2)

	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	24 - 109

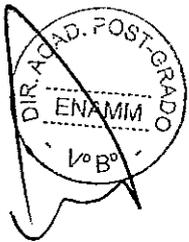
b) El Proyecto es la unidad básica de la investigación sobre un problema, que corresponde a las fases, etapas o componentes que constituyen la línea de investigación.

c) Las líneas de investigación profesional serán consensuadas con las Direcciones Académicas y la Oficina de Acreditación y Calidad Educativa.

d) Las líneas de investigación Profesional serán propuestas al Consejo académico para la aprobación respectiva y difundida a las áreas de interés.



PARÁGRAFO 1: La actividad investigativa tiene como condición para su evaluación y apoyo institucional, el desarrollo de un proyecto, el cual debe estar vinculado con una Líneas o un Eje Central de Investigación.



PARÁGRAFO 2: Para la presentación de proyectos de investigación se tendrán en cuenta las reglamentaciones internas.



Artículo 38°. Son docentes investigadores los profesionales vinculados como docentes, o bien aquellos docentes que tengan proyectos de investigación aprobados por la Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación, o docentes que sean comisionados por la ENAMM para desarrollar un proyecto de investigación de interés institucional, evaluados por el Consejo Académico y aprobado mediante Resolución Directoral.

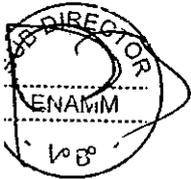


Artículo 39°. Los Docentes podrán organizarse en grupos de investigación, con el apoyo o no de estudiantes, en la medida en que logren identificar proyectos con una perspectiva de trabajo común en torno a problemas relevantes. Los Grupos de Investigación tendrán un coordinador y poseerán la organización que sus miembros consideren adecuadas.



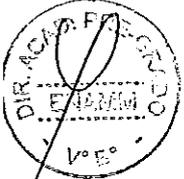
Artículo 40°. Las funciones principales de los Investigadores y Docentes Investigadores serán las siguientes:

	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	25 - 109



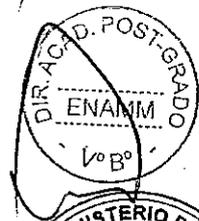
a) Participar en proyectos de investigación que lleven a cabo los Grupos y Centros de Investigación acreditados por la institución.

b) Participar en proyectos de investigación aprobados en convocatorias internas.



c) Desarrollar, en forma individual o en grupo, proyectos científicos en los diferentes campos y líneas de investigación de la ENAMM.

d) Asesorar tesis de estudiantes o egresados (Investigación formal)



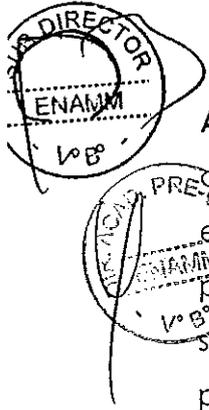
Artículo 41º. El tiempo asignado al docente para sus labores investigativas dependerá de las características del proyecto y se ajustará a la carga horaria específica que le permita desarrollar sus actividades de investigación según los requerimientos de la institución, no siendo menor de cuatro horas no lectivas semanales.



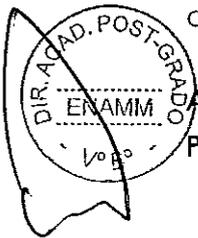
	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	26 - 109

CAPÍTULO V

DE LA INVESTIGACIÓN FORMAL



Artículo 42°. El Proyecto de Investigación, ya sea de investigación básica o científica, aplica o tecnológica, o innovación será la unidad de trabajo que expresa de manera formal y coherente un problema de investigación, los propósitos del proceso, la justificación, el campo del conocimiento en dónde se ubica el problema, la estrategia metodológica mediante la cual se pretende abordar el problema, los recursos y tiempo requeridos y el tipo de producto mediante el cual se expresarán los resultados, para su difusión o demostración.



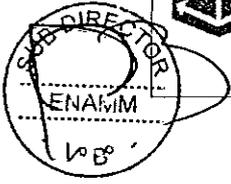
Artículo 43°.
Productos de Investigación, Desarrollo o Innovación formal

- a) Estudio Descriptivo: Documento
- b) Estudio correlacional: Documento
- c) Plan (Negocios, Estratégico, Marketing, Publicidad): Documento
 Desarrollo o Mejora de un proceso (Sistema informático, Procesos): Documento + Simulación
- e) Desarrollo de un Producto físico (prototipo): Documento + Prototipo virtual o físico
- f) Desarrollo de un Producto Mínimo Viable: Documento + Prototipado Virtual o Físico
- g) Desarrollo de un Producto Multimedia: Documento + video de simulación
- h) Desarrollo de una nueva Unidad de Negocio: Documento
- i) Desarrollo de un programa de Asistencia: Documento + video de simulación

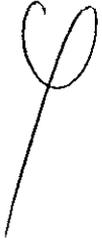


Artículo 44°. La realización de un Proyecto de Investigación se inscribe, en general, dentro de un proceso que comprende las siguientes etapas:

	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	27 - 109

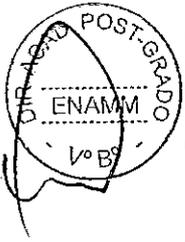


a) Presentación del Perfil del Proyecto de Investigación en formato Tesis o formato Artículo Científico o Tecnológico y aprobación de la viabilidad del mismo por parte del Asesor Metodológico, y posteriormente por la Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación.



b) Elaboración del Proyecto de Investigación en formato Tesis o formato Artículo Científico o Tecnológico.

Parágrafo: La opción de realizar el Proyecto de Investigación en formato artículo científico o tecnológico estará sujeta al proceso de acreditación y certificación de la calidad educativa hasta su culminación; es decir, es una opción que solo será posible



Escoger dentro del marco de la obtención de acreditación otorgada por el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE).



Artículo 45°. El Perfil del Proyecto de Investigación es un instrumento de planificación que contendrá una descripción de los puntos que se especifican en el **Anexo 5**.



Artículo 46°. La institución establecerá criterios y procedimientos diferenciados de evaluación según la naturaleza de la Investigación.

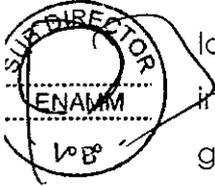


Artículo 47°. La responsabilidad del proceso de evaluación del Proyecto corresponde a la Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación, quien deberá presentar un informe de evaluación, calificando cada proyecto con una de las siguientes alternativas: aprobado, aprobado con modificaciones y no aprobado.

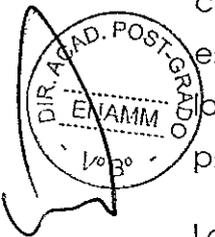
Parágrafo: Cada proyecto se revisará hasta un máximo de tres veces para su corrección. Los proyectos de investigación aprobados con modificaciones no podrán ser registrados ni podrán diligenciar el acta de iniciación sin el cumplimiento de las recomendaciones, en los términos que se establezcan.

	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	28 - 109

Artículo 48º. Una vez finalizado el proyecto de investigación, deberá enviarse a la Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación, un informe final de investigación en el cual se presenten los resultados obtenidos y los productos generados.



Artículo 49º. La difusión de los resultados de las cinco (05) investigaciones formales serán comunicadas vía memorándum a los Jefes de los Programas de Estudio. Estos resultados tendrán que ser participados por los mismos, a los estudiantes del respectivo programa de estudio que hicieron la investigación, como parte del proceso de vigilancia tecnológica. Posteriormente, los estudiantes tendrán que realizar pequeños debates, apreciaciones críticas en los respectivos foros del aula virtual o similar como evidencia que les fue útil la producción científica o tecnológica realizada por otras promociones.



La difusión de los resultados de las mejores investigaciones al interior de la Institución es obligatoria. Se realizará a través de informes escritos accesibles para toda la comunidad educativa en la biblioteca y a través de presentaciones orales bajo forma de conferencias o seminarios para los docentes y estudiantes de las áreas afines al proyecto de investigación.



	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	29 - 109

CAPÍTULO VI

INVESTIGACIÓN PROFESIONAL

Artículo 50°. El desarrollo de la política de fomento a la investigación en la ENAMM incorporará los siguientes estímulos:

- a) Impulsar la investigación a nivel "docentes investigadores" y/o "directivos", a través de la presentación anual de al menos un producto tecnológico, siendo este un artículo científico o tecnológico, o publicación de un libro, o presentación de un prototipo o una simulación, o ponencia en un congreso externo, etc.
- b) Promoción de la formación de docentes investigadores mediante la conformación de semilleros de investigación, investigadores y grupos de investigación.
- c) Apoyo económico e institucional a investigadores e intercambios que favorezcan el crecimiento académico de los investigadores y el desarrollo de las líneas de investigación institucionales.
- d) Reconocimiento a los investigadores por sus éxitos alcanzado otorgando felicitaciones, distinciones académicas y/o apoyo presupuestal para su actividad investigativa.

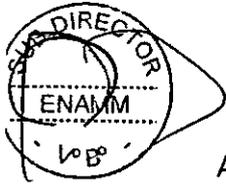
Artículo 51°. La Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación, presentará cada año la relación de investigadores y grupos con sus respectivos proyectos que luego de su evaluación son merecedores de reconocimientos especiales por parte de la institución.

La Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación solicitará la distinción correspondiente en base a lo dispuesto en los reglamentos institucionales.

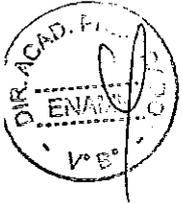
	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	30 - 109

CAPÍTULO VII

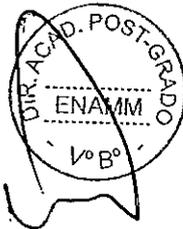
FINANCIAMIENTO



Artículo 52°. La ENAMM, destinara el presupuesto necesario para el desarrollo y ejecución de ciertos proyectos y demás actividades relacionadas a la investigación.



Artículo 53°. La Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación, elaborará anualmente el Plan Operativo de Investigación, consignando todas las metas, actividades y el presupuesto de investigación.



Artículo 54°.

Financiamiento de la Investigación

El financiamiento de la investigación puede ser directo (monetario) o indirecto (recursos humanos, equipamiento, infraestructura, gestión, logística, insumos, entre otros). El financiamiento monetario puede ser a través de asignación directa de la ENAMM, por fondos concursables internos o externos o a través de entidades de cooperación técnica como Procompite, Innovate, ITP, empresas socias, etc.



Artículo 55°.

Fondos concursables externos

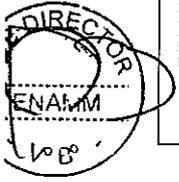
La ENAMM, a través de sus investigadores, participará de fondos concursables externos nacionales o internacionales, como institución solicitante o asociada, con financiamiento monetario o no monetario. Todas las propuestas donde exista un financiamiento monetario deberán estar vinculadas a las líneas de investigación vigentes y contar con la aprobación de la Dirección General.



Artículo 56°.

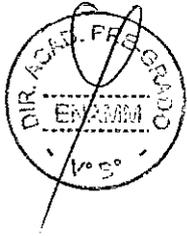
Infraestructura

La ENAMM cuenta con espacios físicos y laboratorios para la ejecución de investigaciones formativas y/o científicas y/o tecnológicas. Los espacios físicos y



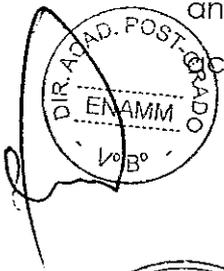
REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	31 - 109



los laboratorios están a disposición de la comunidad académica para las actividades y proyectos de investigación, desarrollo, innovación y emprendimiento tecnológico.

Artículo 57º. La Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación, elaborará anualmente el Plan Operativo de Investigación, consignando todas las metas, actividades y el presupuesto de investigación.



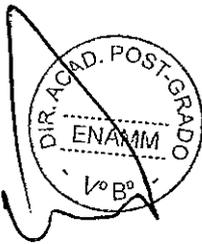
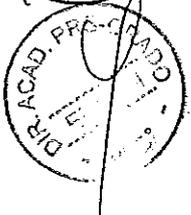
	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	32 - 109

CAPÍTULO VIII

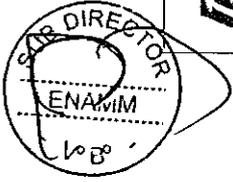
FUNDAMENTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Artículo 58°. La Investigación e Innovación tendrán los siguientes fundamentos éticos:

- a) La buena fe de la producción intelectual: La Institución presume la buena fe de la producción intelectual de los docentes y estudiantes de la institución y que en sus trabajos no se han violado los derechos de otras personas, ni la veracidad de las fuentes de información.
- b) Respeto por las personas: Reconocer la capacidad de las personas para tomar sus propias decisiones, respetando su autonomía. A partir de su autonomía, las personas protegen su dignidad y su libertad. El respeto por las personas que participan en la investigación se expresa a través del proceso de consentimiento informado.
- c) Virtuosidad: Hace que el investigador sea responsable del bienestar físico, mental y social de la(s) persona(s) que participa en una investigación. Esta protección es más importante que la búsqueda de nuevo conocimiento o que el interés personal, profesional o científico de la investigación; la virtuosidad implica no hacer daño o reducir los riesgos al mínimo, motivo por el cual se busca la diligencia.
- d) Justicia: El principio de justicia prohíbe exponer a riesgos a un grupo para beneficiar a otro, pues hay que distribuir de forma equitativa riesgos y beneficios. Así, por ejemplo, cuando la investigación se sufraga con fondos públicos, los beneficios de conocimiento o tecnológicos que se deriven deben estar a disposición de toda la población y no sólo de los grupos privilegiados que puedan permitirse costear el acceso a esos beneficios.
- e) Participación voluntaria: Participar es voluntario y es posible retirarse una vez la investigación está en marcha. Ello no provocará perjuicios ni privará de beneficios a los que la persona tiene derecho.



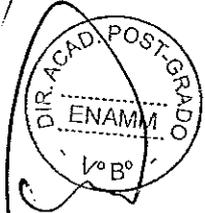
	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	33 - 109



CAPÍTULO IX

DISPOSICIONES FINALES

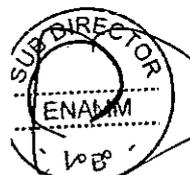
Artículo 59°. Se establece como mecanismo para la debida información, comunicación y consulta de este documento, su publicación en la página web de la institución u otros sitios virtuales que se aprueben.



	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	34 - 109

ANEXO 1

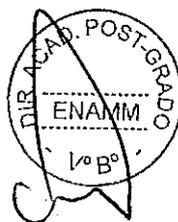
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA - ENAMM



Las líneas de investigación definidas para la Escuela Nacional de Marina Mercante tienen carácter multidisciplinario. Integran las ciencias, ingenierías y humanidades. No son excluyentes, y a partir de ellas se generan los grupos y proyectos de investigación para todas sus especialidades, con miras al desarrollo socio – económico y productivo del país.



PROGRAMA ACADÉMICO DE MARINA MERCANTE - ESPECIALIDAD: MÁQUINAS



Maquinaria Naval

Instalaciones Eléctrica, Electrónicos y de Control

Mantenimiento y reparaciones

Control del funcionamiento del buque y cuidado de las personas abordo

Gestión ecológica y Medio Ambiente en el ámbito marítimos



PROGRAMA ACADÉMICO DE MARINA MERCANTE – ESPECIALIDAD DE PUENTE

Navegación y Maniobra

Estabilidad y Arquitectura Naval

Estiba y Operaciones de Buque

Seguridad y Convenios Marítimos

Gestión Ecológica y Medio Ambiente en el Ámbito Marítimo

Familiarización con los buques mercantes en el ámbito marítimo

Comunicaciones Marítimas



PROGRAMA ACADÉMICO DE ADMINISTRACIÓN MARÍTIMA Y PORTUARIA

Gestión y Desarrollo Empresarial Marítimo

Planeamiento y Desarrollo Empresarial Marítimo

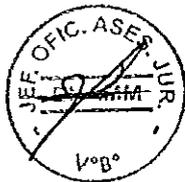
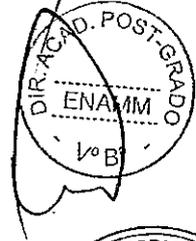
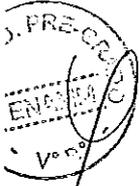
Responsabilidad Social en el Ámbito Marítimo

Marketing y Desarrollo Empresarial Marítimo

	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	35 - 109

Gestión Ecológica y Medio Ambiente en el ámbito Marítimo

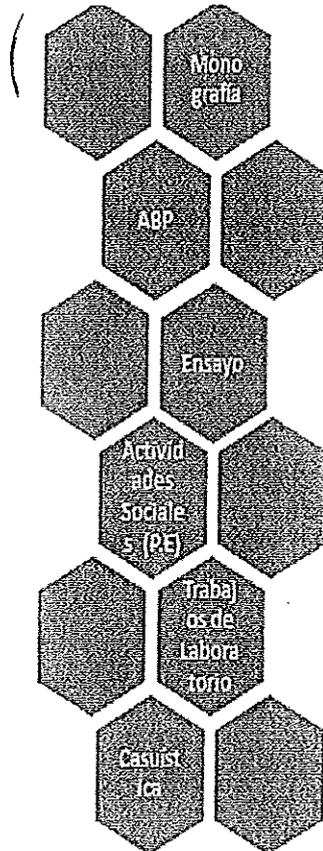
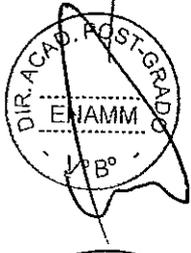
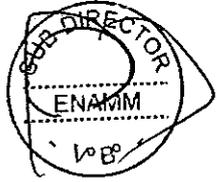
Gestión del Talento Humano en el Ámbito Marítimo

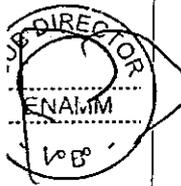


	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	36 - 109

EVALUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

Y SU RETROALIMENTACIÓN





INVESTIGACION FORMATIVA

Versión

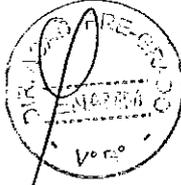
01

Fecha

22-11-2022

Página

1 - 2



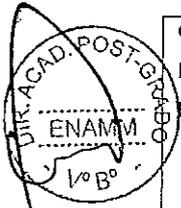
ESCUELA NACIONAL DE MARINA MERCANTE

"ALMIRANTE GRAU"

OFICINA DE INVESTIGACION, DESARROLLO E INNOVACION

FORMATO DE EVALUACIÓN DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

ESTRATEGIA DIDÁCTICA: ABP-PROBLEMAS



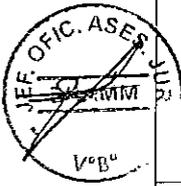
Curso: _____

Especialidad: _____

Profesor: _____

Semestre: _____

Fecha: _____

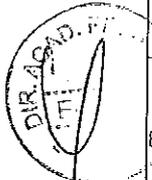


ESCALA DE HABILIDADES	EXCELENTE (5)	BUENO (4)	EN PROCESO (3)	NECESITA MEJORAR (1)
IDENTIFICAR EL PROBLEMA	Identifica y presenta en ordenadamente los datos e incógnitas de un problema	Identifica y presenta sin orden los datos e incógnitas de un problema	Identifica y presenta parcialmente los datos e incógnitas de un problema	Le cuesta identificar y presentar los datos e incógnitas de un problema
PLANTEAR EL PROBLEMA/EXPLICAR EL PROBLEMA	Al plantear relaciona los datos con las incógnitas de manera sintetizada	Al plantear relaciona los datos con las incógnitas	Al plantear no relaciona los datos con las incógnitas	Le cuesta plantear relaciones entre datos con las incógnitas
IDEAR ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS DE INTERVENCIÓN	El equipo de estudiantes concilia sus diferencias y logran establecer al menos tres alternativas de intervención.	El equipo de estudiantes concilia sus diferencias y logran establecer dos alternativas de intervención.	El equipo de estudiantes concilia sus diferencias y logran establecer una alternativa de intervención.	El equipo de estudiantes no concilia sus diferencias y no logran establecer una alternativa de intervención.
DECIDIR LA ESTRATEGIA	El equipo logra decidir por una sola alternativa de solución como estrategia de forma clara y concreta.	El equipo logra decidir por una sola alternativa de solución como estrategia, pero no concreta.	El equipo logra decidir por una sola alternativa de solución como estrategia de forma algo confusa.	El equipo no logra decidir por una sola alternativa de solución como estrategia.
DISEÑAR LA INTERVENCIÓN	El equipo diseña la estrategia de forma clara y concreta.	El equipo diseña la estrategia de forma concreta pero no claramente definida.	El equipo diseña la estrategia, pero sin concretizar todos sus pasos de forma definida sino general.	El equipo no diseña la estrategia porque no tiene una estrategia de forma clara y concreta.

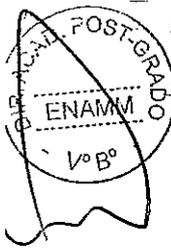
	INVESTIGACION FORMATIVA	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	2- 2



RESOLVER EL PROBLEMA/ DESARROLLO DE LA INTERVENCIÓN	Resuelve las operaciones siguiendo un proceso ordenado y da la respuesta correcta.	Resuelve las operaciones con algún desorden u omisión de algunos pasos.	No culmina los pasos al resolver las operaciones.	Le cuesta resolver las operaciones siguiendo un proceso ordenado.
EVALUAR LOS LOGROS	Verifica el resultado obtenido y propone otras formas para resolver el problema.	Verifica los resultados obtenidos.	Verifica en forma incorrecta los resultados obtenidos.	Le cuesta verificar los resultados obtenidos.



Recibido:



[Handwritten signature]





REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	39 - 109

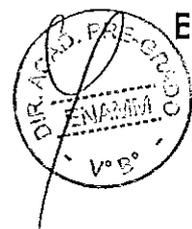


ESCUELA NACIONAL DE MARINA MERCANTE "ALMIRANTE GRAU"

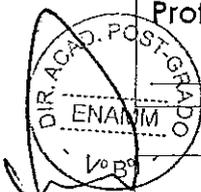
OFICINA DE INVESTIGACION, DESARROLLO E INNOVACION

FORMATO DE EVALUACIÓN DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

ESTRATEGIA DIDÁCTICA: MONOGRAFÍA



Curso: _____
 Especialidad: _____
 Profesor: _____ Semestre: _____ Fecha: _____



PARTES DE LA MONOGRAFÍA

SI	NO	INCOMPLETA (Señale los aspectos que faltan)
----	----	--

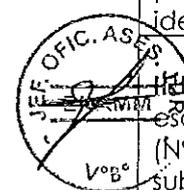
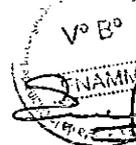
PORTADA COMPLETA: debe incluir título, datos del autor o autores, datos de la institución a la que pertenece, ciudad y fecha de presentación. Es la primera página de la monografía.

RESUMEN: corresponde al contenido de la monografía, no tiene citas bibliográficas, es un solo párrafo a espacio simple, tiene una extensión de máximo 120 palabras, está escrito en forma impersonal. Presenta el objetivo u objetivos, la síntesis de los principales argumentos y las conclusiones. Incluye de 3 a 10 palabras claves. Está en una página después de la portada, identificado con el título de RESUMEN, en mayúscula y centrado.

ÍNDICE GENERAL O LISTA DE CONTENIDO: presenta la estructura o esqueleto del trabajo y la relaciona con su ubicación en el texto (Nº. de página). Está en una página aparte, muestra títulos y subtítulos de la monografía.

INTRODUCCIÓN: presenta una visión general y la contextualización temática del trabajo, expresa los objetivos, la justificación y la delimitación del tema. **NO** contiene citas textuales ni bibliografía. Se redacta en forma impersonal.

CUERPO O DESARROLLO: expone en forma ordenada y lógica lo

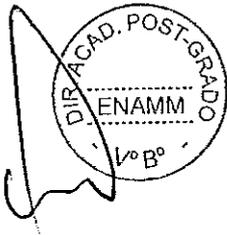
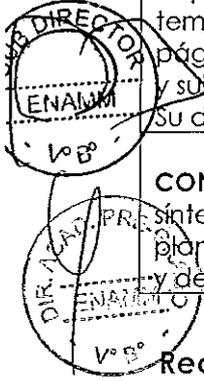


	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	40 - 109

que se conoce del tema, explican el problema, expone distintos puntos de vista. El tema se desarrolla a través de unidades o capítulos. Preferiblemente no debe exceder de 3 unidades temáticas o capítulos y cada uno de éstos debe iniciar en una página aparte. Cada capítulo está ordenado en forma jerárquica y subordinada por subcapítulos y temas. Su desarrollo debe ser congruente con los objetivos.

CONCLUSIONES: Se presentan en una página aparte. Son la síntesis de la monografía. Deben responder a los objetivos planteados. Deben presentarse en el mismo orden de los objetivos y del desarrollo del texto.

Recibido: _____





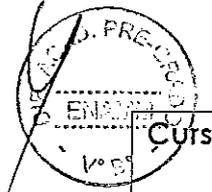
REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	41 - 109



ESCUELA NACIONAL DE MARINA MERCANTE "ALMIRANTE GRAU"
 OFICINA DE INVESTIGACION, DESARROLLO E INNOVACION
 FORMATO DE EVALUACIÓN DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

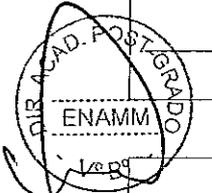
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: ESTUDIO DE CASO



Curso: _____

Especialidad: _____

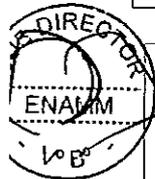
Profesor: _____ Semestre: _____ Fecha: _____



INDICADOR DEL CASO	SI	NO	INCOMPLETA (Señale los aspectos que faltan)
PORTADA COMPLETA: debe incluir título, del autor o autores, datos de la institución a la que pertenece, ciudad y fecha de presentación. Es la primera página de la monografía.			
ANÁLISIS DEL PROBLEMA: Se identifican las variables y métodos a utilizar para resolver el problema planteado en el caso.			
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: Se presenta la formulación del problema planteado en el caso con el apoyo de diagramas, flujos, mapas mentales o conceptuales, fórmulas y otros apoyos ilustrativos.			
DESARROLLO/PROCEDIMIENTO: En el cuerpo del texto del caso se manifiesta su desarrollo lógicamente estructurado, tanto en			



	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	42 - 109



procedimientos, secuencias u otros medios para dejar en claro el desenvolvimiento del problema planteado, tanto situacionalmente como en datos y otras informaciones útiles para la solución del mismo.



ANÁLISIS DE RESULTADOS: expone en forma ordenada y lógica el razonamiento matemático utilizado para la solución del caso. Además de añadir la interpretación matemática de las operaciones realizadas.



CONCLUSIONES: Se presentan en una página aparte. Son la síntesis del caso. Debe responder al problema planteado.

Recibido: _____





REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	43 - 109

ESCUELA NACIONAL DE MARINA MERCANTE "ALMIRANTE GRAU"

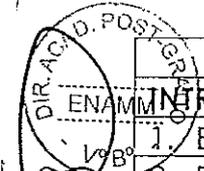
OFICINA DE INVESTIGACION, DESARROLLO E INNOVACION

FORMATO DE EVALUACIÓN DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

ESTRATEGIA DIDÁCTICA: ENSAYO



Curso: _____
 Especialidad: _____
 Profesor: _____ Semestre: _____
 Fecha: _____



CRITERIOS	B (2)	R (1)	I
INTRODUCCIÓN			
1. El estudiante presenta e introduce el tema			
2. El estudiante contextualiza el tema			
3. El texto presenta su tesis de manera clara			
4. La tesis está formulada a partir de los antecedentes o referentes o documentos revisados para el ensayo			
5. Hay presencia de base o premisa			
6. La base o premisa es clara			
DESARROLLO			
7. Las ideas son desarrolladas con claridad			
8. Los argumentos abordan el tema de la identidad			
9. Los argumentos abordan el tema de la genética			
10. Los argumentos son consistentes y aceptables			
11. El texto aporta información relevante			
12. Hay un análisis de las ideas de los documentos escogidos			
13. Reflexiona sobre temas contingentes y/o problemáticas actuales			
14. Los argumentos no se repiten			
15. Los argumentos están conectados entre sí, hay una relación entre ellos.			
16. Los argumentos se apoyan en respaldo(s)			
17. El(los) respaldo(s) es(son) confiable(s)			
18. Hay presencia de al menos dos citas (una por cada documentos)			
19. Las citas están correctamente formuladas (norma APA)			
CONCLUSIÓN			



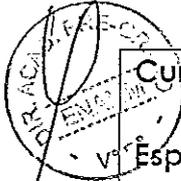


REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	45 - 109



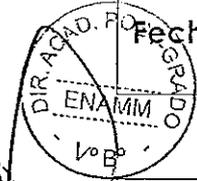
"ESCUELA NACIONAL DE MARINA MERCANTE "ALMIRANTE GRAU"
 OFICINA DE INVESTIGACION, DESARROLLO E INNOVACION
 FORMATO DE EVALUACIÓN DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA
 ESTRATEGIA DIDÁCTICA: LABORATORIO



Curso: _____

Especialidad: _____

Profesor: _____ Semestre: _____

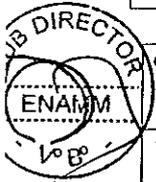


Fecha: _____



Desarrollo	Sí	No	%
Atendió las instrucciones para la recepción de información			
Identifico el problema de manera adecuada.			
Tomo notas de manera completa			
Desarrollo el objetivo de la practica			
4. Utilizo herramientas para identificar conceptos procesos importantes			
Trabajo en equipo			
6. Desarrollo el contenido en relación a lo que trabajo en la máquina.			
7. El desarrollo está complete			
8. Hizo cuestionario			

 REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
	Fecha	22-11-2022
	Página	46 - 109



9. Completo la practica en tiempo y forma

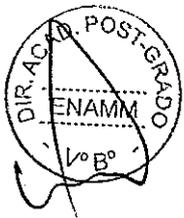
--	--	--

10. Resolvió el problema adecuadamente

--	--	--



Recibido: _____



	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	47 - 109

ESCUELA NACIONAL DE MARINA MERCANTE "ALMIRANTE GRAU"
OFICINA DE INVESTIGACION, DESARROLLO E INNOVACION
FORMATO DE EVALUACIÓN DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: ACTIVIDADES DE ASISTENCIA O RSU

Curso: _____

Especialidad: _____

Profesor: _____

Semestre: _____

Fecha: _____

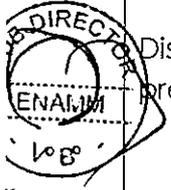
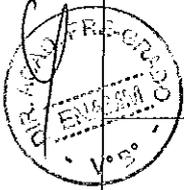
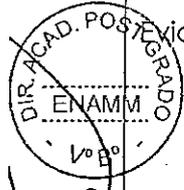
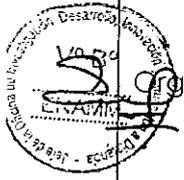
Aspectos a evaluar

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Excelente (5 puntos)	Satisfactorio (4 puntos)	Regular (3 puntos)	Debe mejorar (1 puntos)	Puntaje
CRITERIOS				
Está muy bien presentada, incluyendo datos del estudiante para su rápida identificación	Esta adecuadamente presentada, incluyendo los datos del estudiante para su rápida identificación.	Esta regularmente presentada, incluyendo datos del estudiante para su rápida identificación.	Están mal presentados los datos del estudiante para su rápida identificación, no se visibilizan fácilmente.	

Diseño y presentación

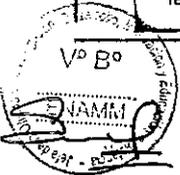
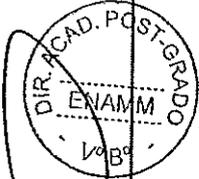
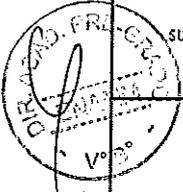
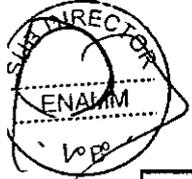
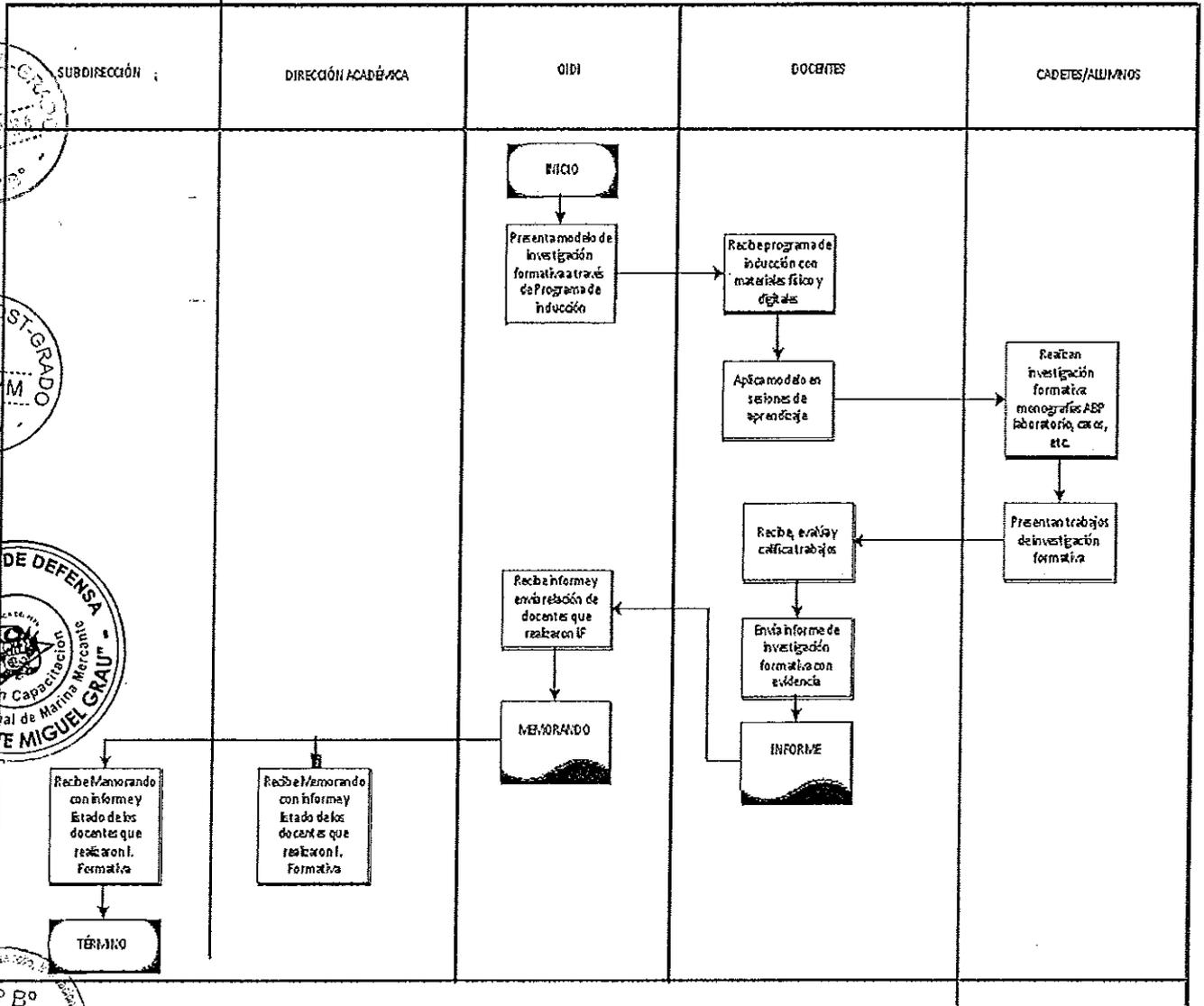
	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	48 - 109

     	Diseño y presentación	Está muy bien presentada, incluyendo datos del estudiante para su rápida identificación	Esta adecuadamente presentada, incluyendo los datos del estudiante para su rápida identificación.	Esta regularmente presentada, incluyendo datos del estudiante para su rápida identificación.	Están mal presentados los datos del estudiante para su rápida identificación, no se visibilizan fácilmente.	
	Evidencias	Incluye todas las evidencias: Fichas de trabajo y Fichas informativas, además de la información adicional incluida a iniciativa del estudiante bien documentada (Fotografías, dibujos etc.).	Incluye todas las evidencias: Fichas de trabajo y Fichas informativas además de alguna información adicional incluida a iniciativa del estudiante (Fotografías, dibujos etc.)	No incluye algunas evidencias: Fichas de trabajo y Fichas informativas, está incompleta.	No incluye la mayoría de las evidencias: Fichas de trabajo y Fichas informativas, está incompleta.	
	Organización	Todas las fichas están correctamente presentadas: Son claras, limpias y explicativas.	Algunas fichas no están correctamente presentadas: no son claras ni limpias, ni explicativas.	La mayoría de las fichas no están correctamente presentadas: no son claras ni limpias, ni explicativas.	De las pocas fichas presentadas estas no están correctamente presentadas: no son claras ni limpias, ni explicativas.	

 REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
	Fecha	22-11-2022
	Página	50 - 109

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO PARA INVESTIGACIÓN FORMATIVA

INVESTIGACIÓN FORMATIVA



	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	51 - 109

ANEXO 2

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN PARA INVESTIGACIÓN FORMAL Y PROFESIONAL

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FORMAL Y PROFESIONAL (PROPUESTA ODS, OCDE de la ONU, OMI Y WMU)

1. IMPACTO AMBIENTAL	AMP	MARINA MERCANTE		MAESTRÍA		DOCTORADO
		MÁQUINAS	PUENTE	AMPP	GESTIÓN NAVIERA	CIENCIAS MARÍTIMAS
Efecto de las actividades marítimas.	X	X	X	X	X	X
Formas de limitar y evitar los efectos negativos de las actividades marítimas.	X	X	X	X	X	X
El desarrollo e implementación de instrumentos internacionales para la protección del medio ambiente marino	X	X	X	X	X	X
Desarrollo de Prácticas nuevas y sostenibles para la industria marítima.	X	X	X	X	X	X

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FORMAL Y PROFESIONAL (PROPUESTA ODS, OCDE de la ONU, OMI Y WMU)

SEGURIDAD MARÍTIMA	AMP	MARINA MERCANTE		MAESTRÍA		DOCTORADO
		MÁQUINAS	PUENTE	AMPP	GESTIÓN NAVIERA	CIENCIAS MARÍTIMAS
Ley política y gobernanza que influyen en la seguridad marítima.		X	X	X		X
Modelos de seguridad y etiología de accidentes.		X	X	X		X
Tendencias tecnológicas: Influencias contribuyentes y disruptivas de la industria marítima.			X			X
Simulación para la seguridad del buque		X	X	X		X

	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	52 - 109

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
 FORMAL Y PROFESIONAL
 (PROPUESTA ODS, OCDE de la ONU, OMI Y WMU)**

2. GESTIÓN DE LA ENERGÍA MARÍTIMA	AMP	MARINA MERCANTE		MAESTRÍA		DOCTORADO
		MÁQUINAS	PUENTE	AMPP	GESTIÓN NAVIERA	CIENCIAS MARÍTIMAS
Gobernanza y Política energética marítima	X	X		X		X
Dimensiones económicas y sociales de la gestión energética.	X	X	X			X
Gestión energética a lo largo del ciclo de vida de los buques y en las instalaciones marítimas en tierra (puertos y astilleros)	X	X	X	X		X
Energía renovable incluida la energía oceánica aplicable a la industria marítima.	X	X	X	X		X
Tecnología marina e innovación relacionada con la energía.	X	X	X	X		X
La economía circular desde una perspectiva de reducción de residuos y energías renovables.	X	X	X	X		X

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
 FORMAL Y PROFESIONAL
 (PROPUESTA ODS, OCDE de la ONU, OMI Y WMU)**

4. GOBERNANZA SOCIAL Y LABORAL MARÍTIMA	AMP	MARINA MERCANTE		MAESTRÍA		DOCTORADO
		MÁQUINAS	PUENTE	AMPP	GESTIÓN NAVIERA	CIENCIAS MARÍTIMAS
Desarrollo de los recursos humanos marítimos a través de la educación y la formación	X	X	X	X	X	X
Comportamiento organizacional para optimizar el bienestar y el desempeño general	X	X	X		X	X
Tecnología: Su lugar en la educación y la formación marítima, y su impacto en el personal	X	X	X	X	X	X
Derechos y bienestar de la gente de mar y otros profesionales marítimos.	X	X	X		X	X
Género, diversidad y cultura en la Industria marítima	X	X	X	X	X	X
Oferta y Demanda de mano de obra marítima	X			X	X	X
Trayectorias migratorias y profesionales marítimos	X				X	X

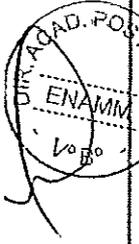


REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	53 - 109

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN PARA INVESTIGACIÓN FORMAL Y PROFESIONAL (PROPUESTA ODS, OCDE de la ONU, OMI Y WMU)

5. DERECHO MARÍTIMO, POLÍTICA Y GOBERNANZA	AMP	MARINA MERCANTE		MAESTRÍA		DOCTORADO
		MAQUINAS	PUENTE	AMPP	GESTIÓN NAVIERA	CIENCIAS MARÍTIMAS
Promover la comprensión y la implementación eficiente de los instrumentos jurídicos marítimos y los mecanismos administrativos correspondientes y las políticas conexas.			X	X	X	X
Disciplin. Formulación, implementación y evaluación de las leyes políticas a nivel internacional, regional y nacional.			X		X	X
Mecanismo administrativo para el cumplimiento de las obligaciones nacionales en virtud de los tratados internacionales.			X	X	X	X
Seguridad pesquera y portuaria, así como otras Regulas en el mar e incluido al territorio, la inmigración, la migración ilegal en el mar, las violaciones de los derechos humanos y la pesca ilegal, no declarada y no registrada.			X	X	X	X
Mecanismos de implementación, por ejemplo bajo regímenes de cumplimiento legal presentados por la OMI, la OIT y otros organismos de la ONU.			X	X	X	X
Prácticas ilegales en forma de corrupción, es decir, pago de facilitación, soborno y la promoción de la capacidad a anticorrupción en la industria, junto con la industria, las ONG y otros organismos de la ONU.			X	X	X	X
Aplicación del derecho y la política internacional a las embarcaciones no comerciales, incluido los transbordadores nacionales y las embarcaciones pesqueras.			X	X	X	X
La economía circular desde una perspectiva política y legal.						



LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FORMAL Y PROFESIONAL (PROPUESTA ODS, OCDE de la ONU, OMI Y WMU)

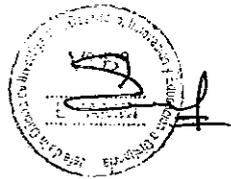
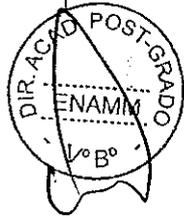
6. TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN MARÍTIMA Y MARINA	AMP	MARINA MERCANTE		MAESTRÍA		DOCTORADO
		MAQUINAS	PUENTE	AMPP	GESTIÓN NAVIERA	CIENCIAS MARÍTIMAS
Desarrollo tecnológico que incluye digitalización, inteligencia artificial, envío autónomo, big data y su manifestación y efectos en la industria marítima. (Ejm: Embarcaciones autónomas, en generación de energía sostenible, en educación, en capacitación, etc)	X	X		X	X	X
Análisis de tendencias de la tecnología y su impacto en la industria marítima y la sociedad		X	X		X	X
Modelado predictivo de desarrollos tecnológicos y sus impactos. (Ejm: con impacto en la oferta y demanda laboral)			X	X	X	X
Infraestructura de seguridad para sistemas tecnológicos (actualmente enfocada en ciberseguridad)		X	X			X
Políticas fundamentales relacionadas con los fenómenos que impulsan una "sociedad tecnológica"	X		X	X	X	X



	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	54 - 109

ANEXO 3

HERRAMIENTAS Y PROCEDIMIENTOS ADICIONALES PARA LA INVESTIGACIÓN FORMAL (BÁSICA O CIENTÍFICA) FLUJOGRAMA DE LA INVESTIGACIÓN BÁSICA O CIENTÍFICA)



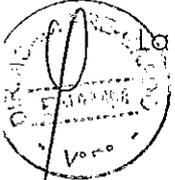


REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

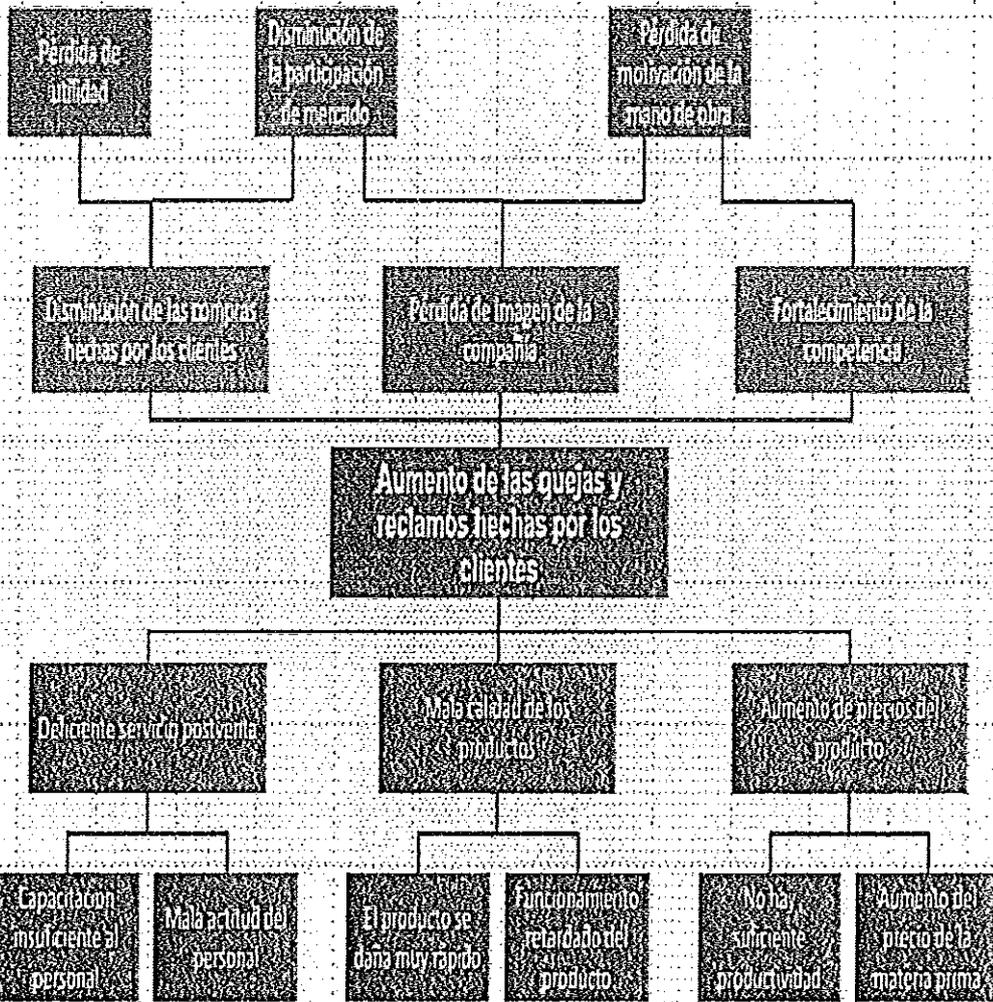
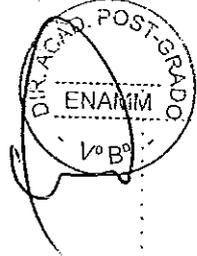
Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	55 - 109

Metodología para el diagnóstico o modelamiento del Problema

La presente herramienta se utiliza para diagnosticar.



METODOLOGÍA PARA EL DIAGNÓSTICO O MODELAMIENTO DEL PROBLEMA



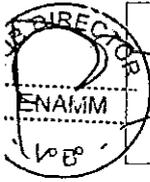
	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	56 - 109

Matriz de Consistencia de las Tesis o Artículos Científicos

Comprueba la articulación entre problema, objetivo, justificación, etc. Ello permitirá a los profesionales de investigación poder determinar la viabilidad del proyecto.

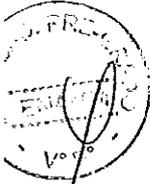
Matriz de Consistencia de las Tesis o Artículos Científicos o Tecnológicos

Matriz de Consistencia de las Tesis o Artículos Científicos o Tecnológicos							
Maestría en Gestión Naviera Línea de Investigación:							
Autores	Docente Asesor	Tipo de Investigación	Producto de Invest	Problema	Objetivo	Justificación	Metodología
G. Carrero, Gelacio M. Chirga, Edinson R. Bautista, Luis Diego U. La Leva, Betzabel Magros	ROJAS ARÉVALO, MAVERICH	Innovación	PIIV	Es posible alquilar de TEU's en el puerto de San Martín, mediante aplicativo móvil?	Implementar un app que permita alquilar de TEU's en el puerto de San Martín	Incentivar y masificar aún más el préstamos de TEU's para exportación	Aplicación del Análisis situacional para validar el producto ante el mercado
Añaro Aragon, Andrea Belen Jacobs Guerra, Mónica Bertha Lulo Coente, María Mercedes Panduro ... Cristian Joseep	RUIZ NUÑEZ, VÍCTOR	Desarrollo	Situación	Existe un sistema de transporte multimodal para desembarco en el puerto de Chancay?	Desarrollar un sistema de transporte multimodal para desembarco en el puerto de Chancay	Agilizar el tráfico en la zona de Chancay y optimizar los tiempos de llegada de los embarques al cliente	Aplicación del PMI (Project Management Institute) para desarrollo de productos
... ANDRO ... TORRE ... REYNOSO VÍCTOR MANUEL DIAZ VAGO SHIRLEY ALEJANDRA ESTRADA FLORES	MAVERICH L. ROJAS AREVALO	Investigación	Prototipo	Se puede implementar un Sistema Web para reservar almuerzos en el comedor del Staff del puerto de Salaverry?	Proponer un sistema de transporte multimodal para desembarco en el puerto de Chancay	Evitar la aglomeración de comerciantes en la puerta del comedor de ejecutivos, y evitar así la propagación del Covid	Aplicación del PMI (Project Management Institute) para implementar tecnología ya existente



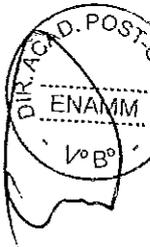
REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	57 - 109



Matriz de Productos de Investigación a presentar por cada Programa Académico

	Puente	Máquin	AMP	G.N.	AMPP	C.M.
a) Descripción	X	X	X	X	X	X
b) Explicación	X	X	X	X	X	X
c) Constrastación	X	X	X	X	X	X
d) Plan (Negocios, Estratégico, Marketing, Publicidad)				X	X	X
e) Desarrollo o Mejora de un proceso (Sistema informático, Procesos)	X	X	X	X	X	X
f) Desarrollo de un Producto físico (prototipo)	X	X	X	X	X	X
g) Desarrollo de un Producto Mínimo Viable	X	X	X	X	X	X
h) Desarrollo de un Producto Multimedia	X	X	X	X	X	X
i) Desarrollo de una nueva Unidad de Negocio			X	X	X	X
j) Desarrollo de un programa de Asistencia	X		X	X	X	X

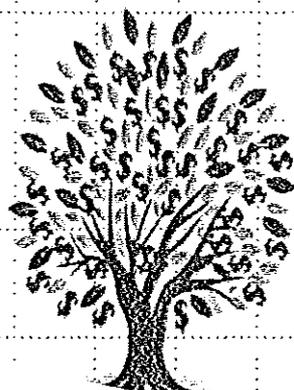
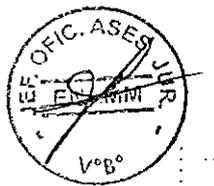
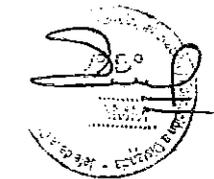


Nota: Cualquiera de los DIEZ (10) productos de investigación podrán ser presentados tanto en formato Tesis como en formato Artículo Científico.

Presupuesto de Inversión

Se preparará en la medida de lo posible un estado de situación financier o balance general, donde se aprecie la inversion requerida, asi como de donde financiarla.

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

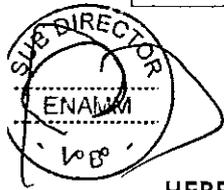


El presupuesto de inversión, es un conjunto de pronósticos en términos financieros referentes a un período precisado.

Es un artificio que permite a la dirección planear y controlar las actividades de una empresa de modo que pueden realizar sus objetivos en cuanto a ganancias y servicios.



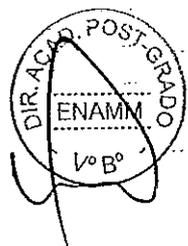
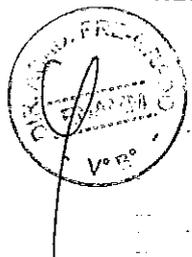
	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	58 - 109



ANEXO 4

HERRAMIENTAS Y PROCEDIMIENTOS ADICIONALES PARA LA INVESTIGACIÓN APLICADA O TECNOLÓGICA

PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN

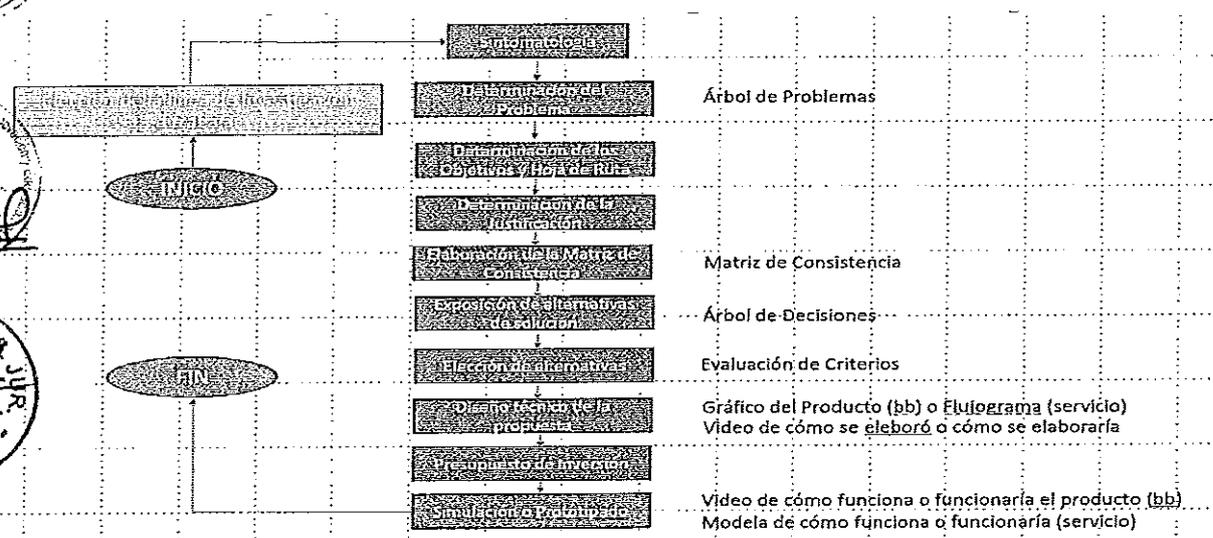
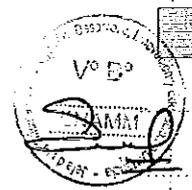


Investigación y Desarrollo Aplicado	<ul style="list-style-type: none"> Plan Estratégico Plan Prospectivo Plan de Marketing Plan de Negocio Ordenadores de Conocimiento Ensayo Análisis Crítico 	Investigación y Desarrollo Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> Portafolio Virtual Blog Web Site App Podcast MOOC Propuesta hostelera Simulación de Proceso (Paint 123D, SolidWork, Bizas, FlexSim/tego) Prototipo Técnico
-------------------------------------	---	--	--



Proceso o Flujo de Investigación, Desarrollo o Innovación Tecnológica

FLUJO PARA TODA INVESTIGACIÓN FORMAL DEL TIPO TECNOLÓGICO





REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	59 - 109

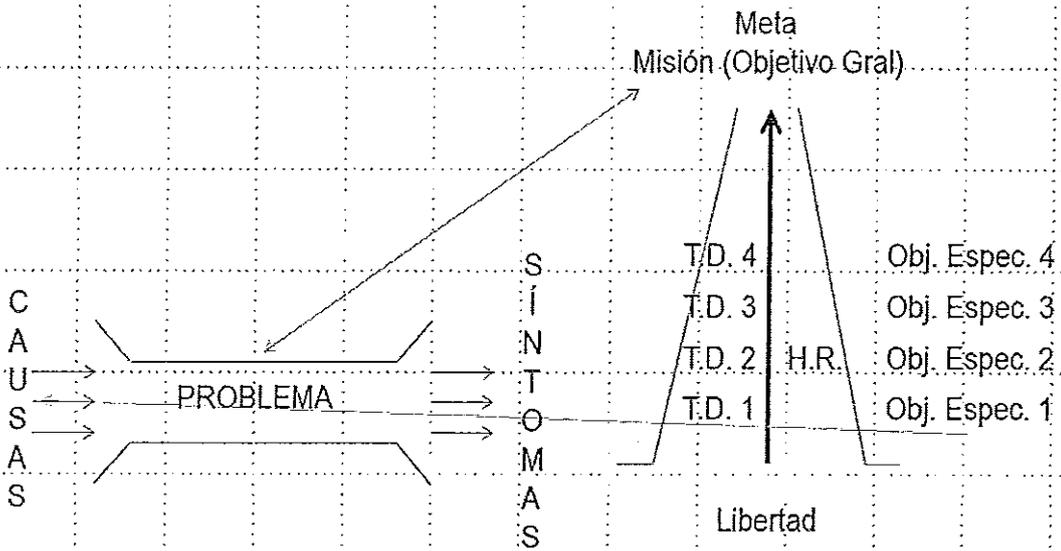


Determinación de la hoja de Ruta del Proyecto de Tesis

Para determinar la guía a seguir nos basaremos en dos (02) diagramas, los cuales se detallarán a continuación, que son el diagrama situacional y el diagrama del "túnel", respectivamente. En el primero de ellos enumeraremos todos y cada uno de los síntomas, para llegar a poder diagnosticar el problema, y posteriormente sus respectivas causas. Este problema es llevado al Segundo diagrama con el fin de comprometernos en encontrar un portafolio de soluciones, y detalles de la misma en diferentes niveles de toma de decisiones.



LA INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA: DEL PROBLEMA A LA HOJA DE RUTA

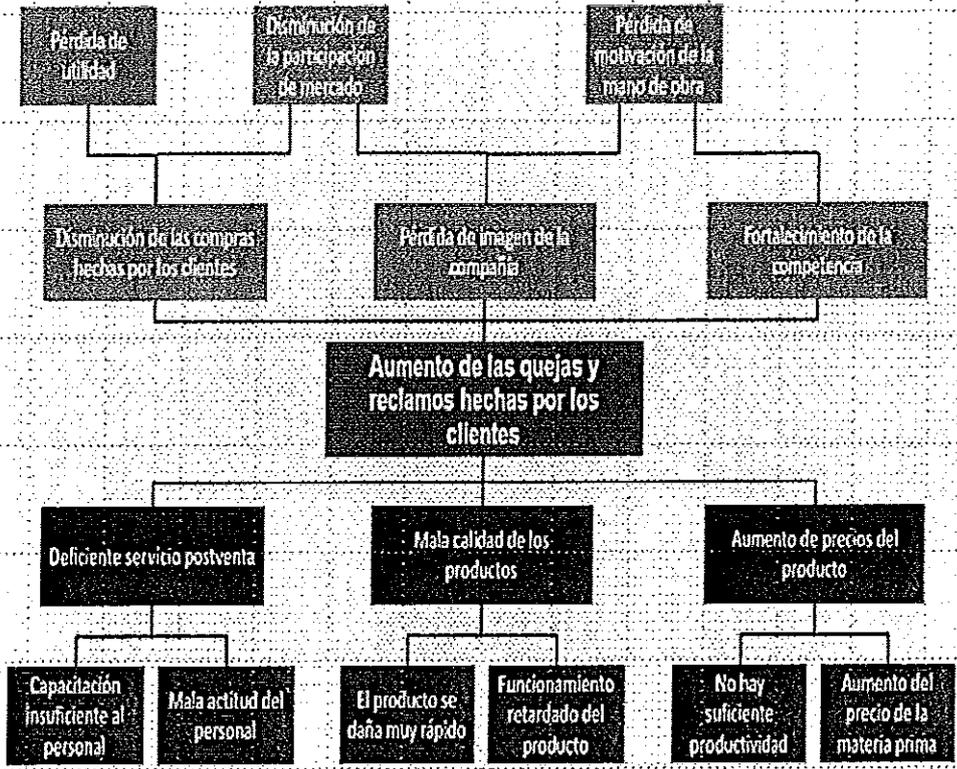


Metodología para el diagnóstico o modelamiento del Problema

La presente herramienta es la que utiliza el diagrama situacional, para poder diagnosticar.

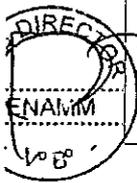
	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	60 - 109

Metodología para el diagnóstico o modelamiento del Problema



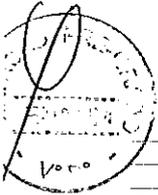
Matriz de Consistencia

Esta herramienta permitirá la planificación de la elaboración del future proyecto. Aquí se comprueba la articulación entre problema, objetivo, justificación, etc. Ello permitirá a los profesionales de investigación poder determinar la viabilidad del proyecto.



REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

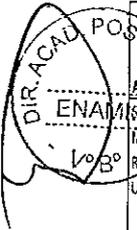
Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	61 - 109



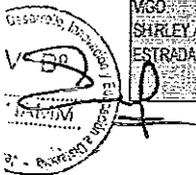
MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LAS TESIS O ARTÍCULOS TECNOLÓGICOS

Matriz de Consistencia de las Tesis o Artículos Científicos o Tecnológicos

Maestría en Gestión Naviera
Línea de Investigación:



Autor	Docente Asesor	Tipo de Investigación	Producto de Invest	Problema	Objetivo	Justificación	Metodología
Estroch, Gelacio Medina Chinga, Edinson Ruiz Bautista, Luis D'ego Urbina Leva, Betzabet Magros	ROJAS AREVALO, MAVERICH	Innovación	PMV	Es posible alquilar de TEU's en el puerto de San Martín, mediante aplicativo móvil?	Implementar un app que permita alquilar de TEU's en el puerto de San Martín	Incentivar y masificar aún más el préstamos de TEU's para exportación	Aplicación del Análisis situacional para validar el producto ante el mercado
Alfaro Aragon, Andrea Belen Jacobo Guerra, Mónica Bertha Cordero, María Mercedes Panduro Alvarado, Cristian Joseep	RUIZ NUÑEZ, VÍCTOR	Desarrollo	Situación	Existe un sistema de transporte multimodal para desembarco en el puerto de Chancay?	Desarrollar un sistema de transporte multimodal para desembarco en el puerto de Chancay	Agilizar el tráfico en la zona de Chancay y optimizar los tiempos de llegada de los embarques al cliente	Aplicación del PMI (Project Management Institute) para desarrollo de productos
ALEJANDRO GONZALEZ TORRE MARCO JESUS REYNOSO DIAZ VICTOR MARCEL DIAZ MGO SHIRLEY ALEJANDRA ESTRADA FLORES	MAVERICH ROJAS AREVALO	Investigación	Prototipo	Se puede implementar un Sistema Web para reservar armuerzas en el corredor del Straff del puerto de Salaverry?	Proponer un sistema de transporte multimodal para desembarco en el puerto de Chancay	Evitar la aglomeración de comerciantes en la punta del corredor de escuifros y evitar así la propagación del Covid	Aplicación del PMI (Project Management Institute) para implementar tecnología ya existente



Alternativas de Solución:

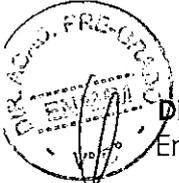


La presente herramienta sirve para poder presentar, y a su vez evaluar cual sería la mejor solución dentro de un portafolio o parilla de alternativas de solución.

	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	62 - 109

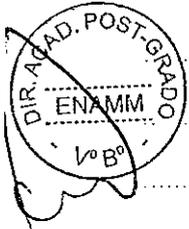


METODOLOGÍA PARA EVALUAR ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN



Diseño de la Propuesta

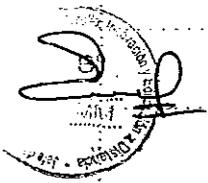
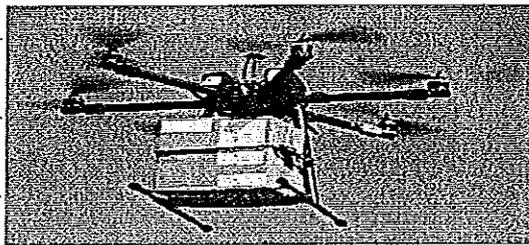
En esta parte es donde se estructura la ingeniería propia del proyecto, ya sea a nivel prototipo, simulación, dibujo en AutoCad, etc.



	C1	C2	C3	C4	C5	C6	$\sum_{k=0}^n$
A							
B							✓
C							

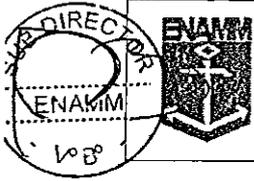
PAQUETES NEGOCIABLES CONSISTENTES (PORTAFOLIO DE NEGOCIACIÓN)

PROPONER CRITERIOS PARA EVALUAR ALTERNATIVAS



Presupuesto de Inversión

Se preparará en la medida de lo posible un estado de situación financiero o balance general, donde se aprecie la inversión requerida, así como de donde financiarla.



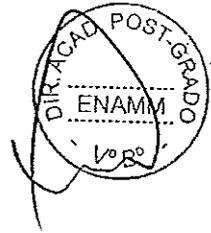
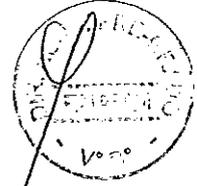
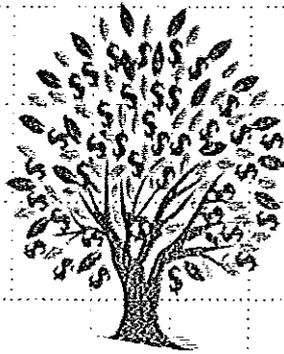
REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	63 - 109

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

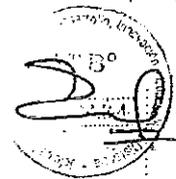
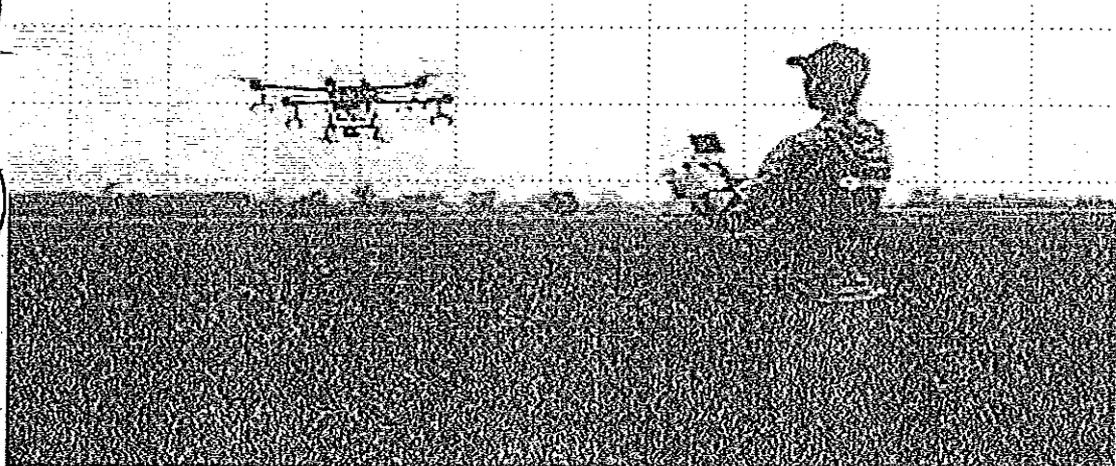
El presupuesto de inversión, es un conjunto de pronósticos en términos financieros referentes a un período precisado.

Es un artificio que permite a la dirección planear y controlar las actitudes de una empresa de modo que pueden realizar sus objetivos en cuanto a ganancias y servicios.



Prueba de Campo

En esta parte el estudiante evidenciará física o representativamente que su propuesta funciona, de ser el caso de una investigación aplicada o tecnológica.



	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	64 - 109

ANEXO 5

PERFIL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ELEMENTOS DEL PERFIL DE UN PROYECTO TESIS

Los elementos que debe contener el Perfil de un proyecto de Tesis o trabajo académico son:

1. Nombre Comercial del Proyecto

Debe reflejar, en forma resumida las metas o productos que se busca alcanzar y alineada a la visión del ENAMM.

2. Identificación del proyecto

- 2.1. Título del Proyecto
- 2.2. Alcance del Proyecto

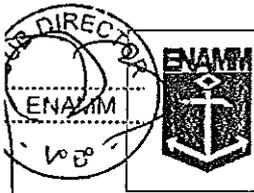
Debe incluir una definición precisa del producto, servicio o resultado esperado, que obtendremos con la ejecución del Proyecto. Podemos describir también aquellos resultados que no vamos a poder obtener en el proyecto, así como los supuestos y posibles escenarios (Por ejemplo: ¿Qué sucedería si no podemos llegar a tiempo a un plazo? ¿O si no contamos con el presupuesto necesario para terminar el proyecto? Lo que también se podría entender como un plan de contingencia).

2.3. Clasificación del Proyecto:

Podemos elegir más de una opción o incluir otras que no sean las siguientes:

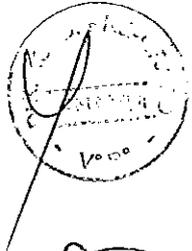
- a. Investigación Básica
- b. Investigación Aplicada
- c. Desarrollo Tecnológico

2.4. Unidad Ejecutora Principal del Proyecto y Dirección a la que pertenece.



REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	65 - 109

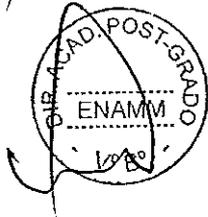


2.5. Nombre y Apellidos del Profesional Responsable de la Unidad Ejecutora Principal, teléfono y e-mail institucional.

2.6. Otras instituciones participantes y organismos a los que pertenecen, dirección, teléfono y e-mail institucional.

2.7. Duración estimada del Proyecto.

2.8. Beneficiarios del Proyecto. Indicar quiénes recibirán directa e indirectamente los productos del proyecto.



3. Resumen Ejecutivo del proyecto

Se puede redactar en una página como máximo, dando respuesta a las siguientes interrogantes:



- ¿Cuál es el problema y sus causas?
- ¿Qué se pretende lograr con el proyecto? Solución Propuesta
- ¿A quiénes beneficiará? ¿A cuántos?
- ¿Dónde se implementará? Lugar-Sedes
- ¿Con qué recursos?
- ¿Quiénes lo harán? Responsables y colaboradores
- ¿Cuánto tiempo durará? Plazos
- ¿El proyecto forma parte de algún programa o plan más amplio? Especificar cómo este proyecto colabora al desarrollo de la ENAMM y del perfil de egreso del estudiante.

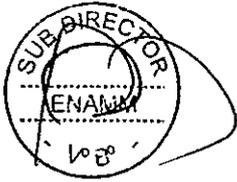


Antecedentes y Justificación del Proyecto

- Planteamiento del problema y su importancia.
- Revisión bibliográfica o literatura ("Papers", no "Tesis" ni "Textos"), y experiencias que sustenten el proyecto.
- Importancia del estudio
 - Fundamentación Tecnológica (si procede)

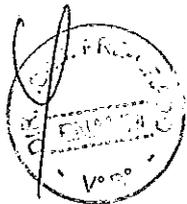


	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	66 - 109



Descripción del producto, servicio o proceso. Es decir, hay que describir la innovación que se introduce en las condiciones específicas de la organización en que se ejecuta el proyecto. Elementos nuevos o mejorados que se incorporan que le dan carácter de innovación.

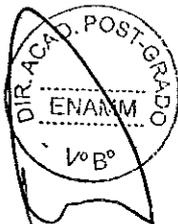
2.3.2 Fundamentación del Segmento o Usuario (si procede)



Evaluar el tipo y tamaño del segmento, así como las características del Usuario. Cantidad y descripción de productos o servicios que se ofertarán al público objetivo en el año académico.

3. Objetivos del Proyecto

Se debe precisar lo siguiente:



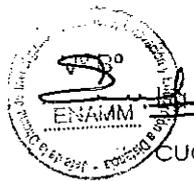
- 3.1. Cuál es el propósito, resultado o cambio que se desea alcanzar.
- 3.2. Cuál es el objetivo general.
- 3.3. Cuáles son los objetivos específicos

4. Localización física y Cobertura Espacial



Realizar un proyecto consiste en determinar el desplazamiento o el área en donde se ubicará. Esta localización puede hacerse a un doble nivel:

- a) Macro-localización
- b) Micro-localización



La cobertura espacial indica el espacio físico o zona que cubriría el proyecto en cuanto presentación de servicios o área de influencia.

5. Etapas y Actividades contempladas en el Proyecto



Describir las etapas que contempla la ejecución del proyecto (las etapas se ponen en marcha a partir de la aprobación del proyecto). Las actividades que se realizarán para lograr los objetivos propuestos. Una etapa llega a su fin cuando se ha cumplido un objetivo específico o meta parcial, lo que permite pasar a otra fase del proyecto. Se puede emplear un cuadro de doble entrada para visualizar las etapas y actividades en



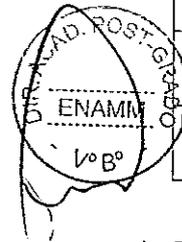
REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	67 - 109

el tiempo.



Etapas y Actividades en el Tiempo	1º Sem	2º Sem	3º Sem	4º Sem
Etapas 1:				
Actividad N°1				
Actividad N°2				
Evaluación ²				



6. Productos del Proyecto

Son los resultados concretos que se lograrán a través de las actividades del proyecto, como es los bienes y/o servicios específicos y reales que entregará. Debe indicarse de manera cuantificada.



Relación del Proyecto con el Plan de Estudios

En esta sección se incluye y describe lo siguiente:



- a) Líneas formativas de especialidad que dinamizan y fortalecen las competencias de la I+D+I en cada Programa Académico profesional.
- b) Los productos generados por los estudiantes como resultado del desarrollo de sus actividades y tareas en cada etapa o fase del proyecto.
- c) Las herramientas de evaluación de estos productos y tareas elaborados por los estudiantes participantes del proyecto.



8. Evaluación del Proyecto

Puede implementarse durante el desarrollo del proyecto y/o al final de éste. La evaluación debe considerar elementos tales como:

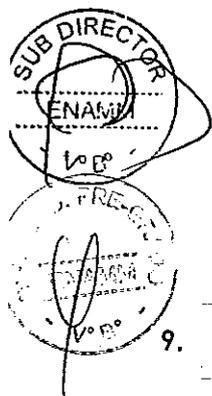
- a) Cobertura: se refiere a la cantidad de personas que participan en la

² Siempre se debe evaluar el Proyecto, pudiendo realizarse en distintas etapas del mismo. Véase en: Fresno, C. (2019). Metodología de la Investigación. Así de fácil. Córdoba: El Cid Editor, p. 131.

	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	68 - 109

implementación del proyecto y el número de beneficiarios.

- b) Opinión de los participantes, que entrega información respecto a: organización de las actividades implementadas, beneficio de los productos y/o servicios, funcionamiento de los productos y/o servicios.
- c) Índice de participación y deserción de las actividades propuestas en el proyecto.

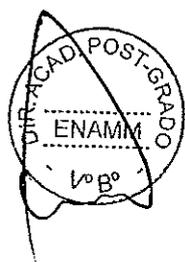


9. Presupuesto del Proyecto

Se debe precisar los siguiente:

9.1. Recursos Humanos:

- a) Número de personas que se requiere.
- b) Características de la persona requerida (profesional, técnico, monitor, supervisor, asesor, etc.).
- c) Especificar la actividad que se desarrollará.
- d) Monto a cancelar (por unidad de tiempo).



9.2. Insumos para la confección de productos o realización de actividades

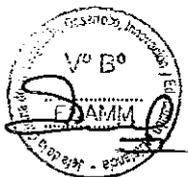
- a) Tipo y cantidad de materiales.
- b) Costo individual de los materiales.
- c) Costo total de los materiales.



9.3. Recursos Operacionales

9.4. Recursos de Infraestructura

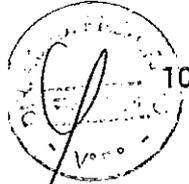
- a) Instrumentos o bienes durables requeridos para la realización de productos o actividades.
- b) Tipo y cantidad de inmobiliario.
- c) Costo individual de arrendamiento o compra.
- d) Costo total de infraestructura.





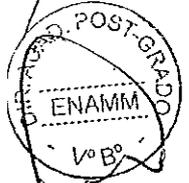
REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	69 - 109



10. Cronograma de actividades del Proyecto

Resultados	Fecha de Inicio	Fecha de Terminación	Actividades	Medios de verificación



11. Impacto del Proyecto

Indicar lo que se espera lograr al final del proyecto, después de haber alcanzado con éxito los objetivos. Se pretende:

- Demostrar cómo los logros del proyecto habrán modificado favorablemente y en forma estable las condiciones iniciales.
- Determinar el grado de autosuficiencia adquirida por los participantes del proyecto.

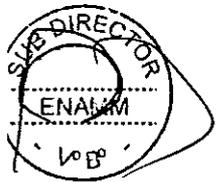


12. Metodología

Transversal, longitudinal, cualitativa, cuantitativa, etc.



	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	70 - 109



ANEXO 6

ESTRUCTURA DEL PROYECTO DE TESIS

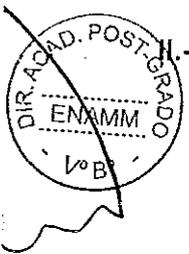
DATOS GENERALES



Título
Tema
Autor

I.- ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

II.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



- 2.1. Identificación y descripción del problema
- 2.2. Objetivos
 - 2.2.1. Objetivo General
 - 2.2.2. Objetivos específicos
- 2.3. Justificación
- 2.4. Delimitación espacial temporal

III.- ESTADO DEL ARTE



1. Análisis de artículos científicos o tecnológicos de revistas indizadas.

IV.- MARCO TEÓRICO

- 4.1. Marco conceptual

V.- SISTEMA DE HIPOTESIS



- 5.1. Hipótesis central o principal
- 5.2. Hipótesis complementarias o secundarias
- 5.3. Variables e Indicadores

VI.- DISEÑO METODOLÓGICO

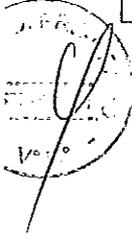


1. Tipo y nivel de la investigación
- 6.2. Elección del Diseño Básico de investigación
- 6.3. Definición de las unidades de análisis

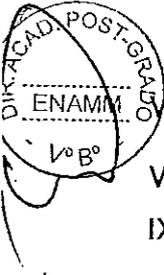


REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	71 - 109



- 6.4. Técnicas de recolección de información
- 6.5. Cobertura de las técnicas. Universo y Muestra
- 6.6. Técnicas de análisis de los datos
- 6.7. Resultados
- 6.7. Fuentes de información



VII.- ESQUEMA DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN (Contenido analítico del estudio)

VIII.- CRONOGRAMA DE TRABAJO (Programación del trabajo en el tiempo)

IX.- PRESUPUESTO

(Costo tentativo de la investigación, por rubros)

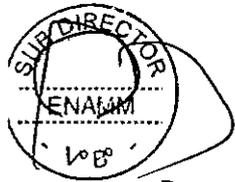
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



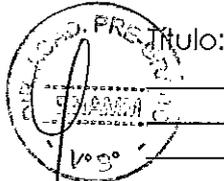
	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	72 - 109

ANEXO 7

FICHA DE EVALUACION PARA EL DESARROLLO DE TESIS

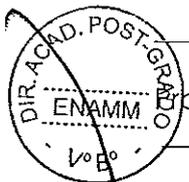


Docente Asesor: _____



Título: _____

Investigador: _____



Programa Académico: _____

A continuación, se le ofrece una serie de indicadores a tener en cuenta al momento de evaluar la tesis que a usted le toca dictaminar. Para este fin, tenga en consideración lo siguiente:



1. A usted le ha tocado dictaminar la tesis en el aspecto temático y metodológico.

2. Debe marcar con un aspa (X) para cada uno de los indicadores una de las tres opciones y presentar un informe adjunto detallando los aspectos a mejorar y/o sugerencias de ser posible para cada indicador.



Este informe adjunto a la ficha, debe incluir el dictamen que usted adjudica al trabajo que puede ser:

Aprobado (puede ser aprobado también aquel trabajo que requiere cambios mínimos, más de aspecto formal que de fondo, y no es un error que se cometa sistemáticamente).

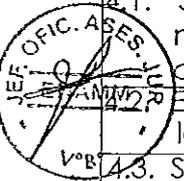
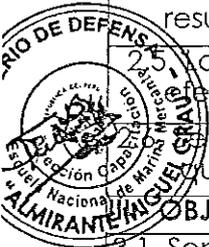
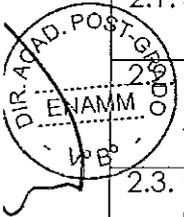
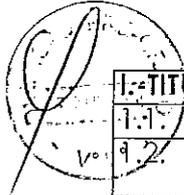


o *Desaprobado*.



REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	73 - 109



I.- TÍTULO	Bien	Regular	Deficiente
1.1. El título sugiere al lector una idea clara del trabajo.			
1.2. El título ha sido redactado utilizando no más de 20 palabras.			
1.3. El título incluye las variables de investigación de ser			
II.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA			
2.1. Se realiza una descripción de la realidad que va de lo general a lo particular.			
2.2. El problema de investigación se encuentra dentro de las líneas de investigación propuestas para obtener la Titulación Profesional.			
2.3. El problema general es relevante dentro de su campo y está claramente formulado.			
2.4. Los problemas específicos son claros, relevantes y resuelven el problema general.			
2.5. La justificación expresa la relevancia, actualidad y aspectos que la investigación tendrá en la realidad.			
2.6. Se establecen las limitaciones de la investigación que podrían afectar el desarrollo del proyecto.			
III.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION			
3.1. Son claros, precisos y contienen las variables de estudio.			
3.2. Guardan relación con el problema de investigación			
3.3. Se encuentran redactados en verbo infinitivo.			
3.4. Los objetivos específicos permiten lograr el objetivo general.			
3.5. Siguen un orden metodológico.			
IV.- ESTADO DEL ARTE.			
4.1. Se señalan como antecedentes investigaciones nacionales e internacionales estrechamente ligadas con el problema a investigar.			
4.2. El estado del arte organizado como una estructura lógica y analítica que da fundamento a la investigación.			
4.3. Se precisa cual es el tema que asume el investigador para orientar la investigación y cómo impacta dicho artículo en la nueva investigación.			
4.4. La cobertura hemerográfica del tema es pertinente e incluye solo artículos de revistas indizadas (de no más de 5 años de antigüedad), mas no libros u otras Tesis.			
4.5. Se respeta las normas de cita de las fuentes de			
V.- HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION			
5.1. Son claras, contienen las variables de estudio y son coherentes con el marco teórico.			



REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	74 - 109

DIRECTOR
ENAMM
Vº Bº

DIR. ACAD. POSTGRADO
ENAMM
Vº Bº

DIR. ACAD. POSTGRADO
ENAMM
Vº Bº

MINISTERIO DE DEFENSA
COMANDO EN JEFE FUERZA ARMADA NACIONAL
ALMAZARAS MILITARES

VO
ENAMM

JEFE OFIC. ASES
ENAMM
Vº Bº

5.2 Guardan coherencia interna con el problema de investigación y los objetivos planteados.			
5.3 Son respuestas razonablemente admisibles dentro del marco teórico.			
5.4. Se expone con claridad y se precisa la relación entre las variables de la investigación.			
VI.- METODOLOGÍA			
6.1 Se señala y explica el tipo de investigación.			
6.2. Se indica el diseño de la investigación.			
6.3 Se establece el tipo de variables en función al tipo de investigación.			
6.4 Se establece la definición operacional de las variables.			
6.5 Se describe las características de la población (edad, - sexo, ocupación) nivel de estudios, entre otros).			
6.6 Los instrumentos son apropiados para la solución del problema de investigación.			
II. PROPUESTA CREATIVA O DE MEJORA			
7.1 La propuesta de innovación se encuentra redactada de manera coherente.			
7.2 Muestra innovaciones o mejoras viables.			
7.3 Evidencia los mecanismos de cómo se realizará.			
7.4. Se sustenta de manera acorde con el marco teórico.			
III. CRONOGRAMA DE LA INVESTIGACIÓN			
8.1 Se especifica las actividades a realizar y su duración en Diagrama de Gantt.			
IV. REDACCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN			
9.1 El trabajo de investigación está organizado lógicamente.			
9.2 La redacción se ha formulado usando lenguaje científico con propiedad semántica, sintáctica y			
9.3 Las cifras de los textos se ajustan a las normas internacionales según APA 7.			
9.4 Las referencias están escritas de acuerdo al modelo APA 7.			
X REFERENCIAS			
Se encuentran todos los autores citados en el proyecto de investigación.			
Se sigue el estilo del modelo APA, según sea el caso se trate de un libro, publicación periódica, artículo de internet,			
XI. ANEXOS			
Se ha hecho una selección adecuada de los anexos.			



REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

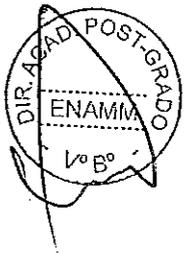
Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	75 - 109



DICTAMEN _____

FECHA: _____

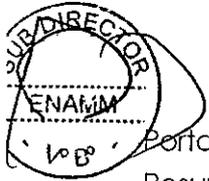
FIRMA _____



	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	76 - 109

ANEXO 8

ESTRUCTURA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA O DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



Portada o carátula Presentación
Resumen



Índice General
1. El problema

1.1. Elección del Tema

1.2. Formulación del Problema



1.3. Presentación y Análisis del Estado del Arte

1.4. Objetivos de la investigación / productivo innovador

1.4.1.1. Objetivo general

1.4.1.2. Objetivos específicos

1.5. Justificación



2. Fundación del Mercado

2.1. Uso de formatos del Design Thinking (Mapa de empatía, Journey Map, Value Proposition)

2.2. Uso de formatos Lean Canvas

2.3. Uso de formatos del Design Sprint



3. Recursos

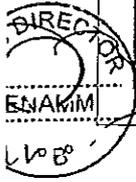
3.1. Humanos. Organización, descripción de funciones, personal.

3.2. Locales, instalaciones, equipos y otros recursos.

3.3. Inversión económica (Estado de Situación Financiera).



3.4. Evaluación Financiera (Para AMP o Maestría en G.N. o AMP y P).



REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
	Fecha	22-11-2022
	Página	77 - 109

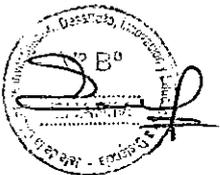
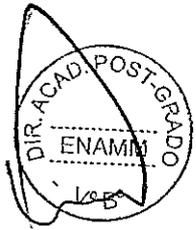
4. Diseño

4.1. Presentación del Prototipo

4.2. Presentación del PMV

5. Bibliografía

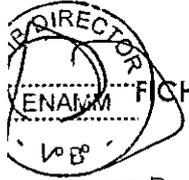
6. Anexos



	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	78 - 109

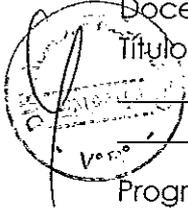
ANEXO 9

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA O DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



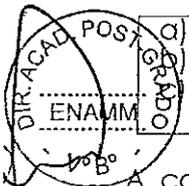
Docente Asesor: _____

Título del Proyecto: _____



Programa Académico: _____

INVESTIGACIÓN



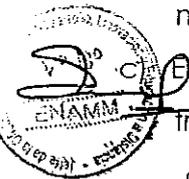
a) -	
-	
-	

A continuación, se le ofrece una serie de indicadores a tener en cuenta al momento de evaluar el Proyecto que a usted le toca dictaminar. Para este fin, tenga en consideración lo siguiente:



Usted le ha tocado dictaminar el Proyecto en el aspecto temático y metodológico.

Debe marcar con un aspa (X) para cada uno de los indicadores una de las tres opciones y presentar un informe adjunto detallando los aspectos a mejorar y/o sugerencias de ser posible para cada indicador.



Este informe adjunto a la ficha, debe incluir el Dictamen que usted adjudica al trabajo que puede ser:

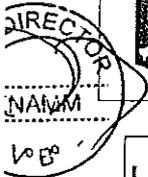
- Aprobado (puede ser aprobado también aquel trabajo que requiere cambios mínimos, más de aspecto formal que de fondo, y no es un error que se cometa sistemáticamente).
- Desaprobado.



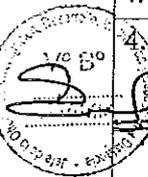
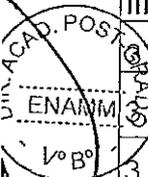
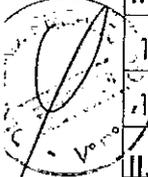


REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	79 - 109



I.- TITULO	Bien	Regular	Deficiente
1.1. El título sugiere al lector una idea clara del trabajo.			
1.2. El título ha sido redactado utilizando no más de 20 palabras.			
II.- ESTRUCTURA			
2.1. Se realiza un análisis situacional coherente, que permita diagnosticar la problemática			
2.2. Diagnóstico de la problemática			
III.- ANÁLISIS			
3.1 Se define la línea de investigación.			
3.2 Presenta el portafolio de soluciones técnicas, y evalúa			
3.3 Presenta el desarrollo o mejora mediante un prototipo o simulación del bien o servicio.			
3.4. Inversión Económica.			
3.5. Evaluación Financiera (Para AMP o Maestría en G.N. o AMP y P.).			
3.6. Presenta una propuesta adecuada de Financiamiento externo o interno.			
IV. PROPUESTA INNOVADORA			
4.1 Realiza una correcta segmentación del mercado.			
4.2 Se realiza un consistente estudio de Mercado y validación por parte del cliente utilizando herramientas del Design Thinking (Mapa de empatía, Journey Map, Value Propossal, Canvas, Lean Canvas, etc).			
4.3. Delinea el Impacto que generará dicha innovación en las personas o instituciones			
4.4. Se formulan conclusiones.			

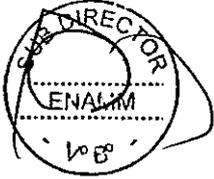


OBSERVACIONES:

DICTAMEN: APROBADO DESAPROBADO

FIRMA: _____ FECHA: _____

	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	80 - 109



ANEXO 10

ESTRUCTURA DE ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN



Correo electrónico del Autor

Resumen / Abstract

Palabras clave

Introducción

Problema

Variables

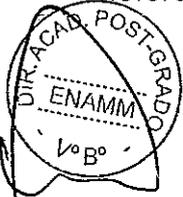
Material y métodos

Resultados

Discusión y Conclusiones

Reconocimientos

Referencias bibliográficas



	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	81 - 109



ANEXO N° 11

FICHA DE EVALUACION DE ARTÍCULO CIENTÍFICO O TECNOLÓGICO



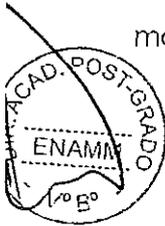
Parés Evaluadores: _____

Curso: _____

Título: _____

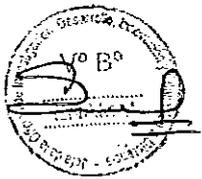
Docente Asesor: _____

A continuación, se le ofrece una serie de indicadores que a usted le toca evaluar el modulo en el aspecto temático y metodológico.



1. Debe marcar con un aspa (X) para cada uno de los indicadores una de las tres opciones
2. Debe presentar un informe, adjuntando la ficha con el dictamen que usted adjudica al módulo que puede ser:
 - Aprobado (puede ser aprobado también aquel modulo que requiere cambios mínimos, más de aspecto formal que de fondo, y no es un error que se cometa sistemáticamente).

Desaprobado.





REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	82 - 109

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN ENAMM Vº Bº

Vº Bº

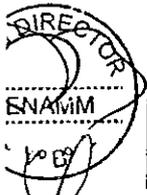
Vº Bº

MINISTERIO DE DEFENSA Vº Bº

Vº Bº

Vº Bº

	Bien	Regular	Deficiente
I. - INTRODUCCIÓN			
1.- Los títulos no se parecen a una publicación anterior.			
II. - VARIABLES			
2.1.- Indica las variables que intervienen.			
2.2.- Plante hipótesis (si corresponde).			
2.3.- Demuestra o rechaza hipótesis (si corresponde).			
III. - ANÁLISIS			
3.1.- Hace referencia a artículos científicos o tecnológicos indizados de otra autoría.			
3.2.- El artículo proviene de una demostrada investigación previa.			
3.3.- Existe evidencia de un análisis cuantitativo de los datos (estadístico) o cualitativo (modelaje del constructo o			
3.4.- Existe una real contribución hacia los stakeholders			
IV. - FORMAS DE FORMA			
4.1.- Contiene gráficos elaborados, mas no fotografías			
4.2.- Contiene organizadores visuales (mapas conceptuales, cuadros sinópticos, esquemas, etc)			
4.3.- Contiene referencias en inglés de anteriores investigaciones			
4.4.- Impecable ortografía (100% de palabras acentuadas, incluyendo mayúsculas)			
V. - PALABRAS CLAVES			
5.1.- Contiene una relación de palabras claves (más de 6 palabras)			
VI. - RECURSOS TIC'S Y DEMÁS RECURSOS			



REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

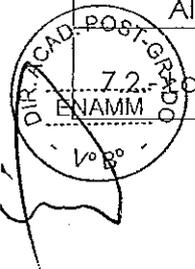
Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	83 - 109



- 6.1.- Indica recursos didácticos: video, proyectos en red, simulaciones, etc.
- 6.2.- El artículo incluye el prototipo o simulación respectivo de tratarse de una investigación aplicada o tecnológica.
- 6.3.- Validación científica o tecnológica por parte de los pares evaluadores

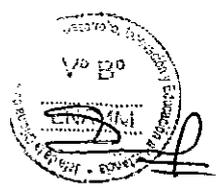
VII.- REFERENCIAS INFORMATIVAS

- 7.1.- Contiene 5 libros artículos obtenidos de un Repositorio tipo Alicia (en inglés)
- 7.2.- La fuente está escrita en estilo APA 7



Firma: _____

Fecha: _____



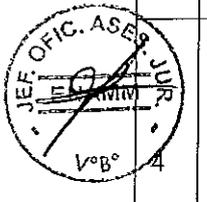
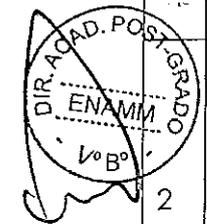
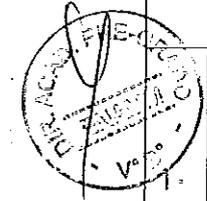
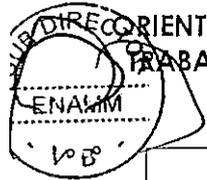


REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

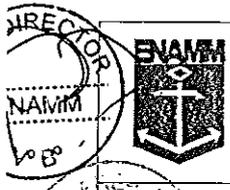
Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	84 - 109

ANEXO N° 12 - FASE 1

ORIENTACIONES GENERALES PARA LA FORMULACIÓN Y DESARROLLO DEL PROYECTO DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL CON FINES DE OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL (Art. 45' Ley Universitario 30220)

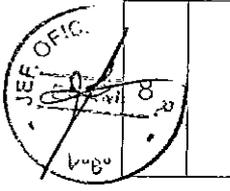
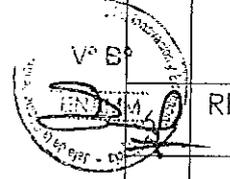
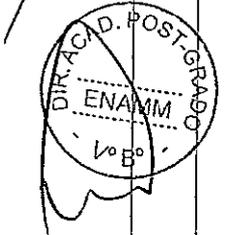


CAPÍTULO	ASPECTOS A CONSIDERAR	PAGS. APROX.
ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA/INSTITUCIÓN	Misión, Visión. Principios, Valores, Organigrama, Sistemas de Calidad, Certificaciones. Descripción de la actividad de la empresa (vinculada a su carrera profesional). Cargo o puesto que ocupa (el Bachiller).	3-6
ENTORNO DE LA ACTIVIDAD DEL BACHILLER	Análisis de la situación, Diagnóstico del área funcional (p.ej. Marketing, Recursos Humanos, Finanzas, Operaciones, etc.) datos socio-económicos; Importancia del área funcional para la empresa; Obstáculos del entorno; Problemas macroeconómicas; antecedentes de la situación que genera la necesidad del proyecto de práctica, etc.	8-20
JUSTIFICACIÓN Y PROPUESTA PARA SOLUCIONAR LOS PROBLEMAS EN EL ÁREA VINCULADA A SU CARRERA PROFESIONAL	Objetivo(s) del Trabajo de Suficiencia Profesional; ¿Qué se requiere mejorar en particular y por qué está prioridad?; ¿qué antecedentes tiene el problema?; Cuáles son los beneficios esperados?; Indicadores del Objetivo; ¿Cómo se mide el alcance de este Trabajo de Suficiencia Profesional?; Qué fuente de datos se requiere?; Qué presupuesto se necesita y cuánto fue el proceso de autorización?; Cómo aporta valor a la organización y su vinculación a la carrera profesional	15-20
ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE PROPUESTAS DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Cada propuesta de solución de problemas deberá sustentarse previamente introduciendo una consulta bibliográfica que demuestre que el Bachiller es capaz de analizar y evaluar académicamente el tema y fundamenta sus conclusiones a raíz de los hallazgos de la literatura y competencias profesionales	20-30



REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	85 - 109



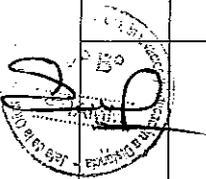
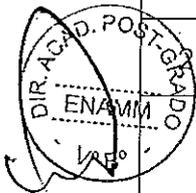
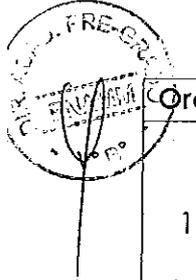
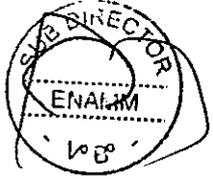
	personales Después de haber analizado detenidamente la parte teórica del problema, el Bachiller desarrolla su Plan Operativo conteniendo las actividades previstas para cada problema (Sub-Capítulo), las implementa y describe su impacto de tal manera que se produce las metas propuestas. Todo plan de mejora implica el uso de datos, Información, estadísticas, formularios, manuales, actividades y como resultado de ello podrá utilizar encuestas, entrevistas, apoyandose en programas estadísticos y software.	
CONCLUSIONES	El Bachiller resume los resultados y beneficios obtenidos y/o implementados, hace referencia a las metas propuestas y describe, en qué forma la empresa asegura el dominio del know-how dentro de su organización (= gestión de conocimiento).	1-2
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	Bibliografía consultada, citada y utilizada para elaborar el Proyecto.	1-2
ANEXOS	Lista de Anexos referenciados en el cuerpo del trabajo	1
OTROS	Declaración Jurada del Bachiller dejando constancia que todos los datos derivados de la empresa se han utilizado con la autorización del representante legal de la empresa.	1



REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	86 - 109

**ORIENTACIONES GENERALES PARA LA FORMULACIÓN
DEL INFORME FINAL DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA
PROFESIONAL CON FINES DE OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL**



Ord.	ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN
1	PORTADA TITULO DEDICATORIA (Opcional) AGRADECIMIENTO (Opcional)	La portada debera contener el logo de la ENAMM, titulo del informe, nombre del bachiller, grado académico que se obtiene, etc. según características establecidas. Hola - Dedicatoria, si considera pertinente al igual que la hoja de agradecimiento
	INDICE	Distribución temática del escrito con títulos y sub-títulos, cuadros, figuras, etc
	RESUMEN EJECUTIVO	El resumen ejecutivo es una síntesis de los puntos mas importantes del trabajo de suficiente profesional, por lo que constituye la primera parte del mismo; sin embargo, debe ser elaborado al final del proyecto. Debe mencionar el nombre de la empresa o institución en la que se realizó la experiencia profesional, el planteamiento del problema, la metodología prevista para su solución y los resultados obtenidos y/o que se espera obtener a partir de la implementación de la propuesta.
	INTRODUCCIÓN	Corresponde precisar las razones personales es y profesionales que motivaron la realización de trabajo. Se hace mención del nombre de las empresas o instituciones los objetivos generales de la misma y las actividades de la gerencia, departamento a área específica en la que prestó servicios. Hacer una descripción de las actividades que desarrolló el egresado en la empresa/institución. Explicar de manera general el planteamiento de la situación problemática a solucionar, mencionando las características importantes de los participantes o actores (de lo general a



REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	87 - 109

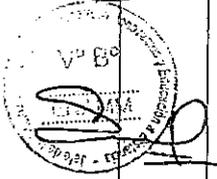


MARCO TEÓRICO

to particular: dependencia/empresa, áreas/dptos., sub-áreas, personas, etc.). Presentar un panorama sobre las etapas del proyecto y del contenido total del informe. Mencionar el area de conocimiento del plan de estudios de licenciatura vinculado con la problemática identificada en la realización de la experiencia profesional. Incluir aquí objetivos y metas: Explicar de forma clara y precisa lo que se alcanzó con el proyecto, además de las metas debidamente cuantificadas. Se puede plantear un objetivo general, objetivos específicos y metas cuantificables.

Considerar el marco teórico general, la (s) teoría (s) que sustenta (n) el trabajo y el marco teórico específico; sobre el tema que se está desarrollando.

RESULTADOS



Capítulo 1. Contexto laboral: Muestra una descripción general de la empresa o institución donde se realizó la experiencia profesional, comentando su giro, misión, visión, para después explicar a detalle los objetivos y actividades a funciones del departamento o area específica en la que se desempeño el egresado.

Capítulo 2. Determinación y análisis del problema: Después de mostrar el contexto laboral se debe explicar con detalle que problemática o necesidades debe atender el egresado dentro de su puesto de trabajo para su solución. Es importante hacer mención si se realizaron estudios diagnósticos para su determinación.

Capítulo 3. Proyecto de solución: Constituye la planeación de actividades específicas o estrategias que el Bachiller plantea para la solución del (los) problema (s) anteriormente señalado (s), de igual forma específica objetivos y metas. La planeación debe tener las estrategias, indicadores, fechas y recursos materiales y financieros (si fuese el caso).

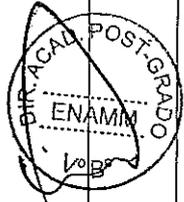
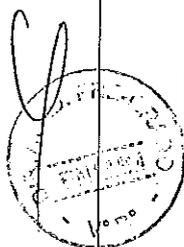
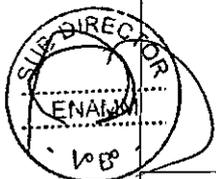
Capítulo 4. Evaluación del proyecto: se explica ampliamente, después de aplicadas las



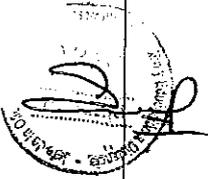


REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	88 - 109



ANÁLISIS DE RESULTADOS Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO



estrategias anteriores, el logro de los objetivos y metas, cual fue el impacto de solución y por tanto los resultados obtenidos. Anotar propuestas laborales que se pueden aplicar para mejorar los resultados.

Explicar detalladamente el logro de los objetivos y metas y en su caso señalar las limitaciones o problemas encontrados para su consecución. Explicar si los recursos humanos, materiales y económicos con los que contó o contará el proyecto fueron/son suficientes para llevar a buen término el proyecto.

Evaluación del impacto: "Trata de determinar si hubo cambios, la magnitud que tuvieron, a que segmentos de la población objetivo afectaron, en qué medida y que contribución realizaron los distintos componentes del proyecto al logro de sus objetivos". (Cohen y Franco, 2002)

Comentar ampliamente el beneficio económico o social logrado con la finalización del proyecto y el aprendizaje obtenido dentro de su campo profesional: se destacan los conocimientos relevantes obtenidos durante la experiencia profesional

Se realiza un análisis crítico entre la formación recibida durante la carrera y las actividades realizadas ya como profesional en la empresa (institución) reportada. Da una propuesta de contenidos para complementar la formación profesional recibida.

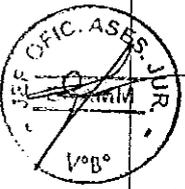
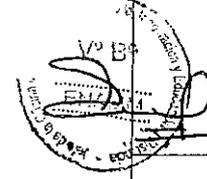
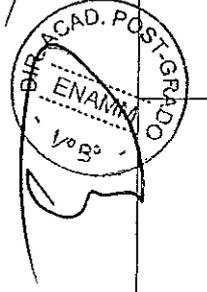
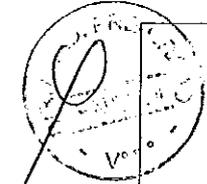
Los impactos logrados podrían haber estado o no previstos en los objetivos del proyecto. Su evaluación requiere precisar:

- a) La relación de causalidad. se trata de conocer los cambios que se producen después de la ejecución del proyecto en la empresa o en los integrantes de la misma, se trata de identificar en qué medida estos cambios (efecto) son atribuibles al proyecto (causa).
- b) La variedad de impactos que puede tener la intervención a través del proyecto: pueden ser



REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	89 - 109



CONCLUSIONES

económicos, técnicos, socio-culturales, ya sean internos o externos (personas, empresas, sociedad), y cuál es el contraste entre situación inicial y lo que ocurrió después de la intervención a través del proyecto con la finalidad de revelar los cambios que se pueden atribuir a la ejecución del proyecto que se

Las conclusiones se redactan en relación a los objetivos planteados. La primera conclusión debe responder si se logró o no el objetivo general y especificar alguna evidencia de ello. Las demás conclusiones responden a los objetivos específicos en el orden en que fueron planteados. Se concentra el conocimiento adquirido, de manera que se puedan extraer las ideas más importantes de la experiencia profesional descrita, y que han dado lugar a sus apreciaciones resaltándolas. Valoración crítica de las actividades anteriormente reseñadas y los retos que se desprenden de las mismas. Deberán redactarse numeradas y deben desprenderse lógicamente de las apreciaciones del desarrollo de los capítulos. Deberán tomarse en cuenta según su importancia

RECOMENDACIONES

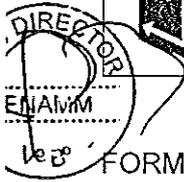
Las recomendaciones deben ser dirigidas a todos los actores interesados en el estudio. Por ejemplo, a la empresa, a la Institución donde recibió la formación profesional, a otros investigadores interesados en el tema, a otros profesionales de la especialidad, entre otros. Las recomendaciones están orientadas por las conclusiones
Toma de decisiones relevantes, justificación de los objetivos no logrados que ameriten un nuevo planteamiento de solución.
Propuestas de mejora en algunas áreas o aspectos específicos de la experiencia profesional.

10

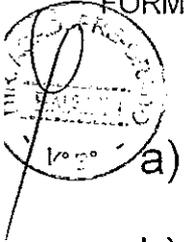
FUENTES DE REFERENCIAS

Mostrar las fuentes bibliográficas, hemerográficas y electrónicas, así como las fuentes primarias, a las que se pudo acceder. Se enlistan alfabéticamente los documentos

	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	91 - 109

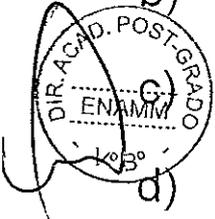


FORMATOS PARA SOLICITAR AUTORIZACION DE EMPEZAR CON LA INVESTIGACION FORMAL



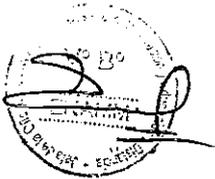
a) FORMATO DE AUTORIZACIÓN

b) PERFIL DE TESIS



c) MATRIZ DE CONSISTENCIA

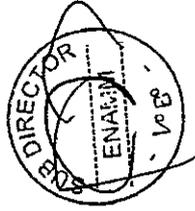
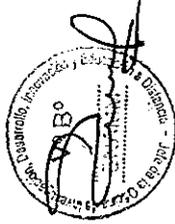
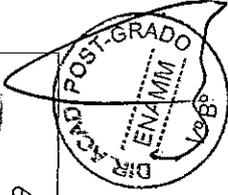
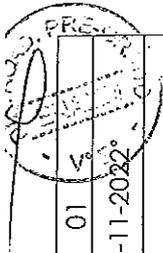
d) MATRIZ DE PRODUCTO





REGlamento de INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	92 - 109



SOLICITO:

a) Formato de Autorización



ENAMIM

ALMIRANTE MIGUEL GRAU

Señor Director de la Escuela Nacional de Marina Mercante

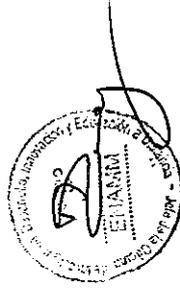
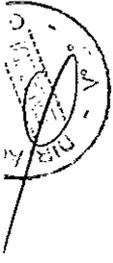
Escuela de

I. Datos del interesado o representante

APELLIDOS Y NOMBRES:			
PROGRAMA DE INTERÉS:			
DNI N°:	TELÉFONO:	E-MAIL:	
DIRECCION DE DOMICILIO:		PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
DISTRITO:			

II. Trámites a solicitar (marque con un aspa el trámite a solicitar – uno por trámite

1.- Aprobación del tema de tesis	
2.- Aprobación del plan de tesis	
3.- Aprobación del informe de tesis	
4.- Sustentación de tesis	



	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	
	Versión	01
	Fecha	22-11-2022
Página		93 - 109

5.- Trabajo de Suficiencia Profesional

Otros (especificar debajo)

III. Fundamentación concreta de la solicitud

IV. Documentación que se adjunta

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

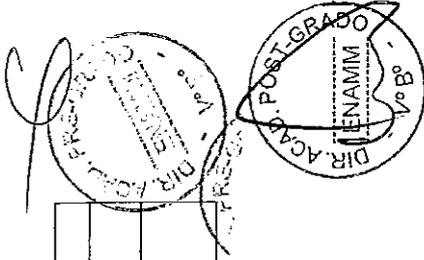
Callao,

Apellidos y Nombres
DNI N°:



REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

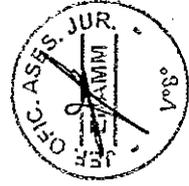
Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	94 - 109



ANEXO

JEFATURA DE INVESTIGACIÓN PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN (LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN)

I. DATOS PERSONALES	
Apellidos y Nombres completos	
Documento de identidad N°	
Labor profesional	
E-mail y teléfono (celular)	Celular:
Programa que cursa	Semestre <input type="checkbox"/> gresado (a) <input type="checkbox"/>
Grado(s) académico(s) que posee	
Grado	Universidad
1	Fecha de obtención
2	
II. PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN	
<input type="checkbox"/> Línea de investigación:	Enfoque: Cuantitativo <input type="checkbox"/> Cualitativo <input type="checkbox"/> Mixta <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Tema de investigación	Campo temático: Línea de investigación:
<input type="checkbox"/> Objetivos	N° documento aprobación: Fuentes de Información





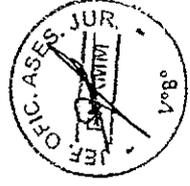
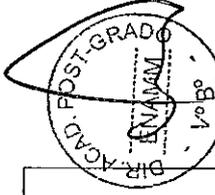
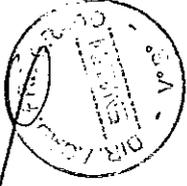
REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	95 - 109

Objetivo General:

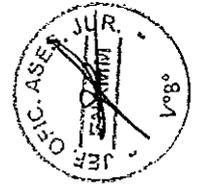
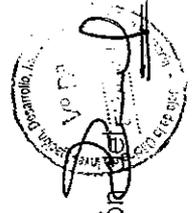
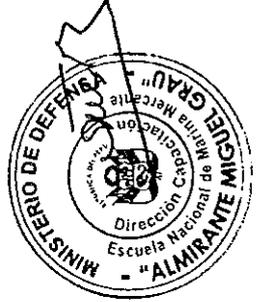
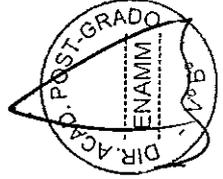
Objetivos Específicos:

Por cualquier duda consultar con el equipo de la Jefatura de Investigación.



Nombres y apellidos del alumno - firma
DNI:

	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	
	Versión	01
	Fecha	22-11-2022
	Página	96 - 109



b) Perfil de Tesis

PERFIL DEL PROYECTO DE TESIS

4. ELEMENTOS DEL PERFIL DE UN PROYECTO TESIS

Los elementos que debe contener el Perfil de un proyecto de Tesis o trabajo académico son:

Nombre Comercial del Proyecto

Debe reflejar, en forma resumida las metas o productos que se busca alcanzar y alineada a la visión ENAMM.

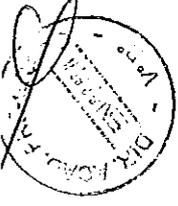
Identificación del proyecto

2.4. Título del Proyecto

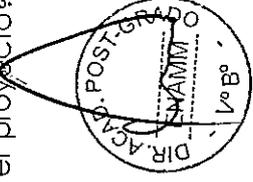
2.5. Alcance del Proyecto

Debe incluir una definición precisa del producto, servicio o resultado esperado, que obtendremos con la ejecución del Proyecto. Podemos describir también aquellos resultados que no vamos a poder obtener en el

	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	
	Versión	01
	Fecha	22-11-2022
	Página	97 - 109



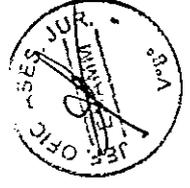
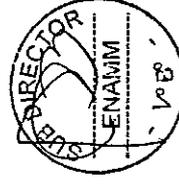
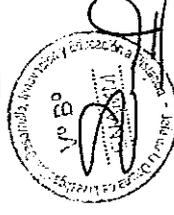
proyecto, así como los supuestos y posibles escenarios (Por ejemplo: ¿Qué sucedería si no podemos llegar a tiempo a un plazo? ¿O si no contamos con el presupuesto necesario para terminar el proyecto? Lo que también se podría entender como un plan de contingencia).



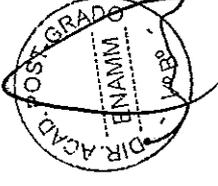
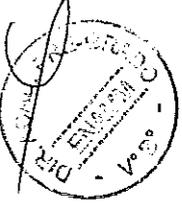
Clasificación del Proyecto:

Podemos elegir más de una opción o incluir otras que no sean las siguientes:

- a. Investigación Básica
- b. Investigación Aplicada
- c. Desarrollo Tecnológico



	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	
	Versión	01
	Fecha	22-11-2022
	Página	98 - 109

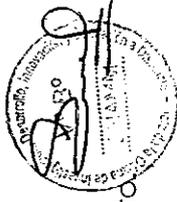


Unidad Ejecutora Principal del Proyecto y Dirección a la que pertenece.

Nombre y Apellidos del Profesional Responsable de la Unidad Ejecutora Principal, teléfono y e-mail Institucional.

Otras instituciones participantes y organismos a los que pertenecen, dirección, teléfono y e-mail institucional.

Duración estimada del Proyecto.

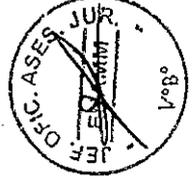
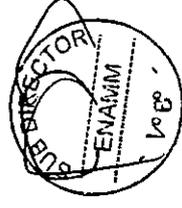


Beneficiarios del Proyecto. Indicar quiénes recibirán directa e indirectamente los productos del proyecto

Resumen Ejecutivo del proyecto

Se puede redactar en una página como máximo, dando respuesta a las siguientes interrogantes:

- a. ¿Cuál es el problema y sus causas?
- b. ¿Qué se pretende lograr con el proyecto? Solución Propuesta
- c. ¿A quiénes beneficiará? ¿A cuántos?
- d. ¿Dónde se implementará? Lugar-Sedes
- e. ¿Con qué recursos?



	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	
	Versión	01
	Fecha	22-11-2022
	Página	99 - 109

- f. ¿Quiénes lo harán? Responsables y colaboradores
- g. ¿Cuánto tiempo durará? Plazos
- h. ¿El proyecto forma parte de algún programa o plan más amplio? Especificar cómo este proyecto colabora al desarrollo de la ENAMM y del perfil de egreso del estudiante.

Antecedentes y Justificación del Proyecto

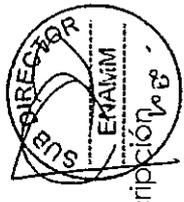
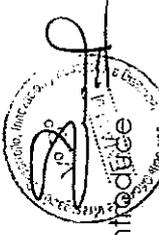
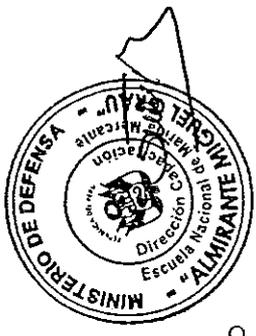
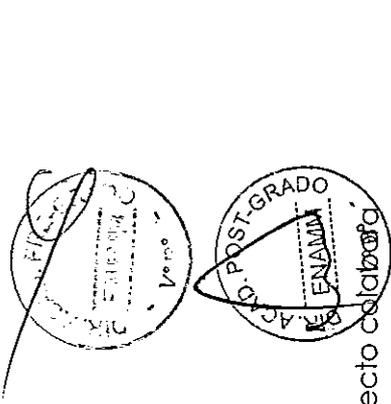
Planteamiento del problema y su importancia.
 Revisión bibliográfica o literatura ("Papers", no "Tesis" ni "Textos"), y experiencias que sustenten el proyecto
 Importancia del estudio

Fundamentación Tecnológica (si procede)

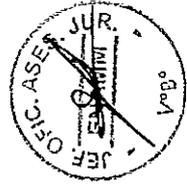
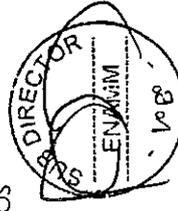
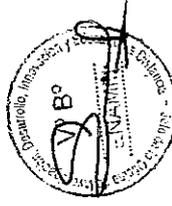
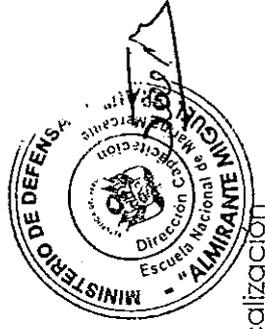
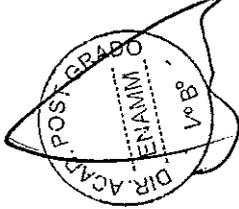
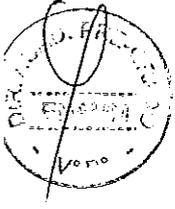
Descripción del producto, servicio o proceso. Es decir, hay que describir la innovación que se introduce en las condiciones específicas de la organización en que se ejecuta el proyecto. Elementos nuevos o mejorados que se incorporan que le dan carácter de innovación.

Fundamentación del Segmento o Usuario (si procede)

Evaluar el tipo y tamaño del segmento, así como las características del Usuario. Cantidad y descripción de productos o servicios que se ofertarán al público objetivo en el año académico.



	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	
	Versión	01
	Fecha	22-11-2022
	Página	100 - 109



Objetivos del Proyecto

Se debe precisar lo siguiente:

Cuál es el propósito, resultado o cambio que se desea alcanzar.

Cuál es el objetivo general.

Cuáles son los objetivos específicos

Localización física y Cobertura Espacial

Localizar un proyecto consiste en determinar el desplazamiento o el área en donde se ubicará. Esta localización puede hacerse a un doble nivel:

Macro-localización

Micro-localización

La cobertura espacial indica el espacio físico o zona que cubriría el proyecto en cuanto presentación de servicios o área de influencia.

Etapas y Actividades contempladas en el Proyecto

Describir las etapas que contempla la ejecución del proyecto (las etapas se ponen en marcha a partir de la aprobación del proyecto). Las actividades que se realizarán para lograr los objetivos propuestos. Una etapa llega a su fin cuando se ha cumplido un objetivo específico o meta parcial, lo que permite pasar a otra fase del proyecto. Se puede emplear un cuadro de doble entrada para visualizar las etapas y actividades en el tiempo.



REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	101 - 109

Etapas y Actividades en el Tiempo	1° Sem	2° Sem	3° Sem	4° Sem
Etapas 1:				
Actividad N°1				
Actividad N°2				
Evaluación ³				

Productos del Proyecto

Son los resultados concretos que se lograrán a través de las actividades del proyecto, esto es los bienes y/o servicios específicos y reales que entregará. Debe indicarse de forma cuantificada.

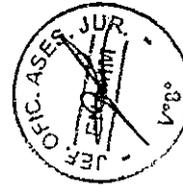
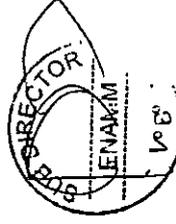
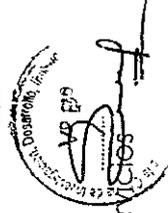
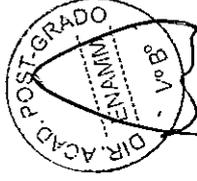
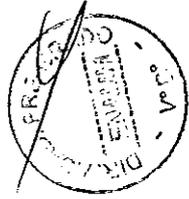
Relación del Proyecto con el Plan de Estudios

En esta sección se incluye y describe lo siguiente:

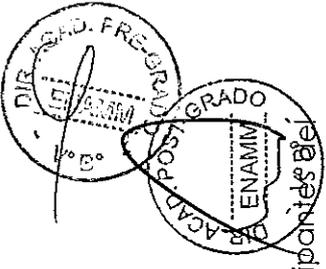
- a) Líneas formativas de especialidad que dinamizan y fortalecen las competencias de la I+D+i en cada Programa Académico profesional.

Los productos generados por los estudiantes como resultado del desarrollo de sus actividades y tareas en

³ Siempre se debe evaluar el Proyecto, pudiendo realizarse en distintas etapas del mismo. Véase en: Fresno, C. (2019). Metodología de la Investigación. Así de fácil. Córdoba: El Cid Editor, p. 131.



	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	
	Versión	01
	Fecha	22-11-2022
	Página	102 - 109



cada etapa o fase del proyecto.

b) Las herramientas de evaluación de estos productos y tareas elaborados por los estudiantes participantes del proyecto.

Evaluación del Proyecto

Puede implementarse durante el desarrollo del proyecto y/o al final de éste. La evaluación debe considerar elementos tales como:

- a) Cobertura: se refiere a la cantidad de personas que participan en la implementación del proyecto y número de beneficiarios.
- b) Opinión de los participantes, que entrega información respecto a: organización de las actividades implementadas, beneficio de los productos y/o servicios, funcionamiento de los productos y/o servicios.
- c) Índice de participación y deserción de las actividades propuestas en el proyecto.

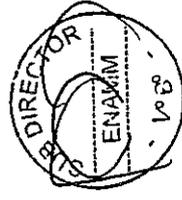


Presupuesto del Proyecto

Se debe precisar el siguiente:

Recursos Humanos:

- a) Número de personas que se requiere.
- b) Características de la persona requerida (profesional, técnico, monitor, supervisor, asesor, etc.).



	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN		Versión	01
			Fecha	22-11-2022
			Página	103 - 109

- c) Especificar la actividad que se desarrollará.
- d) Monto a cancelar (por unidad de tiempo).

Insumos

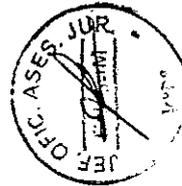
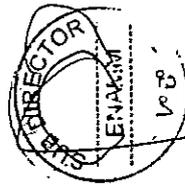
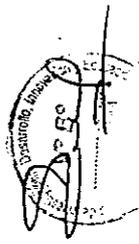
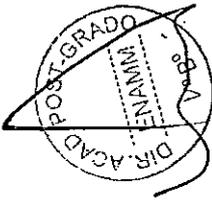
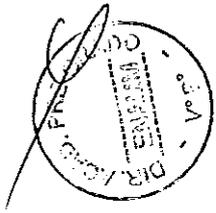
para la confección de productos o realización de actividades

- a) Tipo y cantidad de materiales.
- b) Costo individual de los materiales.
- c) Costo total de los materiales.

Recursos Operacionales

Recursos de Infraestructura

- a) Instrumentos o bienes durables requeridos para la realización de productos o actividades.
- b) Tipo y cantidad de inmobiliario.
- c) Costo individual de arrendamiento o compra.
- d) Costo total de infraestructura.



	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN		Versión 01
			Fecha 22-11-2022
			Página 104 - 109

Cronograma de actividades del Proyecto

Resultados	Fecha de Inicio	Fecha de Terminación	Actividades	Medios de verificación

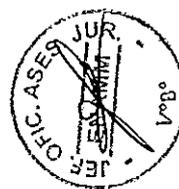
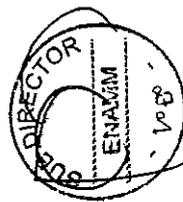
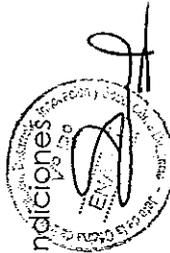
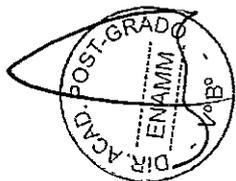
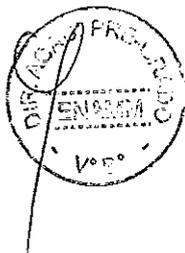
Impacto del Proyecto

Indicar lo que se espera lograr al final del proyecto, después de haber alcanzado con éxito los objetivos que pretende:

- a. Demostrar cómo los logros del proyecto habrán modificado favorablemente y en forma estable las condiciones iniciales.
- b. Determinar el grado de autosuficiencia adquirida por los participantes del proyecto.

Metodología

Transversal, longitudinal, cualitativa, cuantitativa, etc





REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

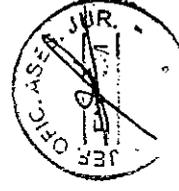
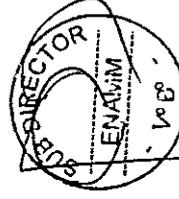
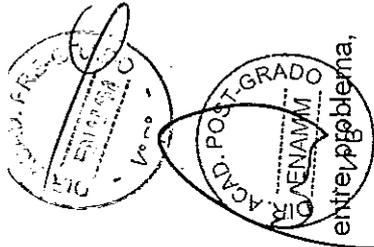
Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	105 - 109

c) Matriz de Consistencia

Esta herramienta permitirá la planificación de la elaboración del future proyecto. Aquí se comprueba la articulación entre el problema, objetivo, justificación, etc. Ello permitirá a los profesionales de investigación poder determinar la viabilidad del proyecto.

Matriz de Consistencia de las Tesis o Artículos Científicos o Tecnológicos

Maestría en Gestión Naviera		Matriz de Consistencia de las Tesis o Artículos Científicos o Tecnológicos					
Línea de Investigación:							
Autores	Docente Asesor	Tipo de Investigación	Producto de Invest.	Problema	Objetivo	Justificación	Metodología
Soto Carreño, Geoberto Medina Chinga, Edinson Ruiz Bautista, Luis Diego Urbina, Ivo, Betzabet Milagros	ROJAS ARÉVALO, MANERICH	Innovación	PMV	Es posible alquilar de TEU's en el puerto de San Martín, mediante aplicativo móvil?	Implementar un app que permita alquilar de TEU's en el puerto de San Martín	Incentivar y masificar aún más el préstamo de TEU's para exportación	Aplicación del Análisis Situacional para validar el producto ante el mercado
Allarco Aragón, Andrea Bolea Jacobbe Guerra, Monica Berthia Lulo Coente, María Mercedes Panduro Lazaro, Cristian Joseep	RUIZ NUÑEZ, VICTOR	Desarrollo	Simulación	Existe un sistema de transporte multimodal para desembarco en el puerto de Chancay?	Desarrollar un sistema de transporte multimodal para desembarco en el puerto de Chancay	Agilizar el tráfico en la zona de Chancay y optimizar los tiempos de llegada de los embarques al cliente	Aplicación del PMI (Project Management Institute) para desarrollo de productos
RUBEN ALEJANDRO CALDERÓN LA TORRE MARIO JESUS REYNOSO DIAZ VICTOR MANUEL DIAZ VGO SHIRLEY ALEJANDRA ESTRADA FLORES	MAVERICH L. ROJAS ATRIALO	Investigación	Prototipo	Se puede implementar un Sistema Web para resolver alarmas en el conector del Strat del puerto de Salaverry?	Proponer un sistema de transporte multimodal para desembarco en el puerto de Chancay	Evitar la abstracción de compañías en la puerta del conector de alcantarillas y evitar la propagación de Covid	Aplicación del PMI (Project Management Institute) para implementar tecnología ya existente



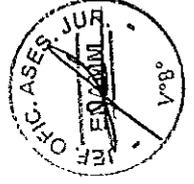
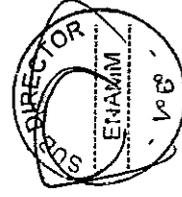
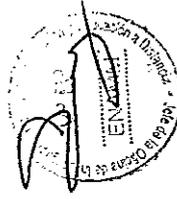
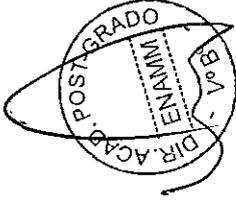


REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Versión	01
Fecha	22-11-2022
Página	106 - 109

d) Matriz de Producto

	Puente	Máquin	AMP	G.N	AMP	AMP	C.M.
a) Descripción	X	X	X	X	X	X	X
b) Explicación	X	X	X	X	X	X	X
c) Constrastación	X	X	X	X	X	X	X
d) Plan (Negocios, Estratégico, Marketing, Publicidad)				X	X	X	X
e) Desarrollo o Mejora de un proceso (Sistema informático, Procesos)	X	X	X	X	X	X	X
f) Desarrollo de un Producto físico (prototipo)	X	X	X	X	X	X	X
g) Desarrollo de un Producto Mínimo Viable	X	X	X	X	X	X	X
h) Desarrollo de un Producto Multimedia	X	X	X	X	X	X	X
i) Desarrollo de una nueva Unidad de Negocio			X	X	X	X	X
j) Desarrollo de un programa de Asistencia	X		X	X	X	X	X



	REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Fecha	22-11-2022
		Página	107 - 109



PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO PARA INVESTIGACIÓN FORMAL Y/O PROFESIONAL
 PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO PARA INVESTIGACIÓN FORMAL (BÁSICA O TECNOLÓGICA)

INVESTIGACION FORMAL

Planificación de Actividades

