



LABORATORIO DE FÍSICA Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LA BRIGADA DE GUARDIAMARINAS DE LA ESCUELA SUPERIOR NAVAL CMTE. RAFAEL MORÁN VALVERDE.

**ELABORADO POR:
GM 4/B BENALCÁZAR DOMÍNGUEZ EMIR ALEXANDER**



ÍNDICE DE CONTENIDOS

- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
- OBJETIVOS
- JUSTIFICACIÓN
- METODOLOGÍA
- PROPUESTA



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

EL ALTO ÍNDICE DE REPROBADOS EN LA ASIGNATURA DE FÍSICA DE LOS GUARDIAMARINAS DE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO DE LA ESCUELA SUPERIOR NAVAL "COMANDANTE RAFAEL MORÁN VALVERDE"





**OBJETIVO
GENERAL**

- DETERMINAR LA INFLUENCIA DE LA UTILIZACIÓN DEL LABORATORIO DE FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS GUARDIAMARINAS DE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE EJERCICIOS PRÁCTICOS EN EL LABORATORIO, DISMINUYENDO EL ÍNDICE DE REPROBADOS ACADÉMICOS EN LA MATERIA DE FÍSICA.

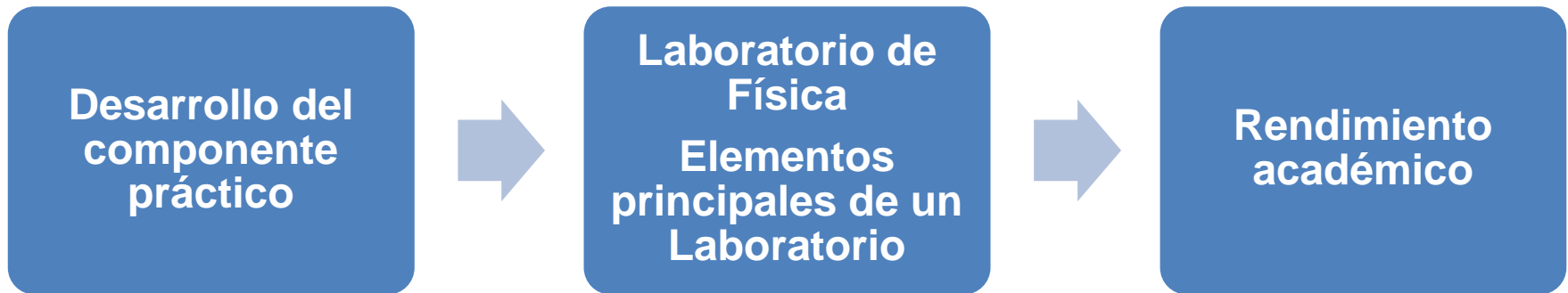


OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **DIAGNOSTICAR EL NIVEL DE UTILIZACIÓN DEL LABORATORIO EN LA ASIGNATURA DE FÍSICA DE LOS GUARDIAMARINAS DE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO, MEDIANTE REGISTROS DOCUMENTALES PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.**
- **DETERMINAR LA IMPORTANCIA DE LA UTILIZACIÓN DEL LABORATORIO DE FÍSICA Y CÓMO INFLUYE EN LOS GUARDIAMARINAS, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN DIRIGIDOS A LOS GUARDIAMARINAS DE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO, Y AL PERSONAL DOCENTE PARA LA DETERMINACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA EL MEJORAMIENTO APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE FÍSICA.**
- **CREAR UN INSTRUCTIVO DE UTILIZACIÓN DEL LABORATORIO DE FÍSICA, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LOS CONTENIDOS DEL SYLLABUS AFIANZANDO LOS CONOCIMIENTOS TEÓRICOS-PRÁCTICOS DE LOS GUARDIAMARINAS DE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO.**



Marco Teórico





JUSTIFICACIÓN

**CUMPLIR CON EL COMPONENTE
PRÁCTICO**



**MEJORAR EL PROCESO DE
ENSEÑANZA APRENDIZAJE**



**DISMINUIR LA TASA DE
REPROBADOS**



MARCO MARCO LEGAL



**CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL
ECUADOR: ARTÍCULO 351**



**CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR:
ARTÍCULO 352**



**REGLAMENTO DE REGIMEN ACADEMICO CONSEJO
EDUCACION SUPERIOR: ARTÍCULO 8**



**REGLAMENTO INTERNO DE RÉGIMEN ACADÉMICO Y
DE ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE FUERZAS
ARMADAS: ARTÍCULO 6**



FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

ENFOQUE O TIPO DE INVESTIGACIÓN

EL ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN APLICADO ES DE TIPO MIXTO, PUESTO QUE INCLUYE ASPECTOS CUALITATIVOS Y EN EL ÁMBITO CUANTITATIVO.

ALCANCE O NIVELES DE LA INVESTIGACIÓN

EL ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN FUE DESCRIPTIVO DEBIDO A QUE SE ESPECIFICARON LAS PRÁCTICAS REALIZADAS Y LOS TIPOS DE EQUIPOS CON LOS QUE SE CUENTA EN EL LABORATORIO DE FÍSICA DE LA ESCUELA SUPERIOR NAVAL.



FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

EL DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN ES DE TIPO DESCRIPTIVA



TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENCUESTAS

LOS REGISTROS DE CALIFICACIONES

ENTREVISTAS

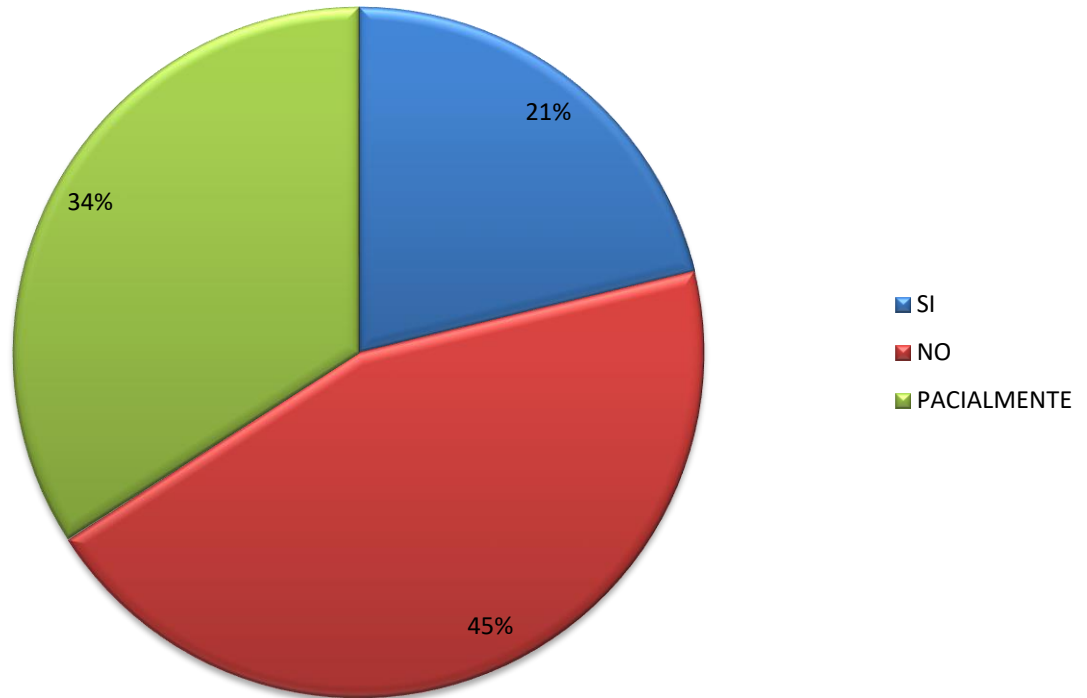


ANÁLISIS DE ENCUESTAS

ENCUESTA REALIZADA A LOS GUARDIAMARINAS DE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO

PREGUNTA 2: ¿CONSIDERA USTED QUE SE REALIZAN SUFICIENTE PRÁCTICAS DE LABORATORIO DE FÍSICA EN LA ESCUELA SUPERIOR NAVAL?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	28	21%
NO	59	45%
PARCIALMENTE	45	34%
TOTAL	132	100%

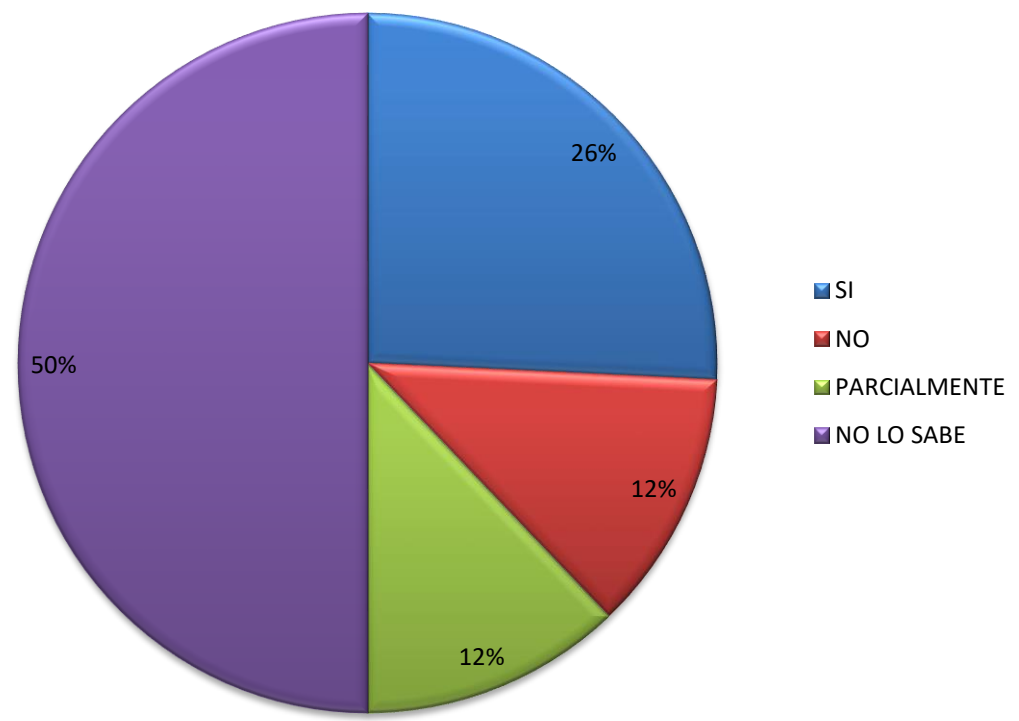




ANÁLISIS DE ENCUESTAS

ENCUESTA REALIZADA A LOS GUARDIAMARINAS DE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO
PREGUNTA 3: ¿EXISTE UN PROTOCOLO PARA LA APLICACIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO DE FÍSICA?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	34	26%
NO	16	12%
PARCIALMENTE	16	12%
NO LO SE	66	50%
TOTAL	132	100%



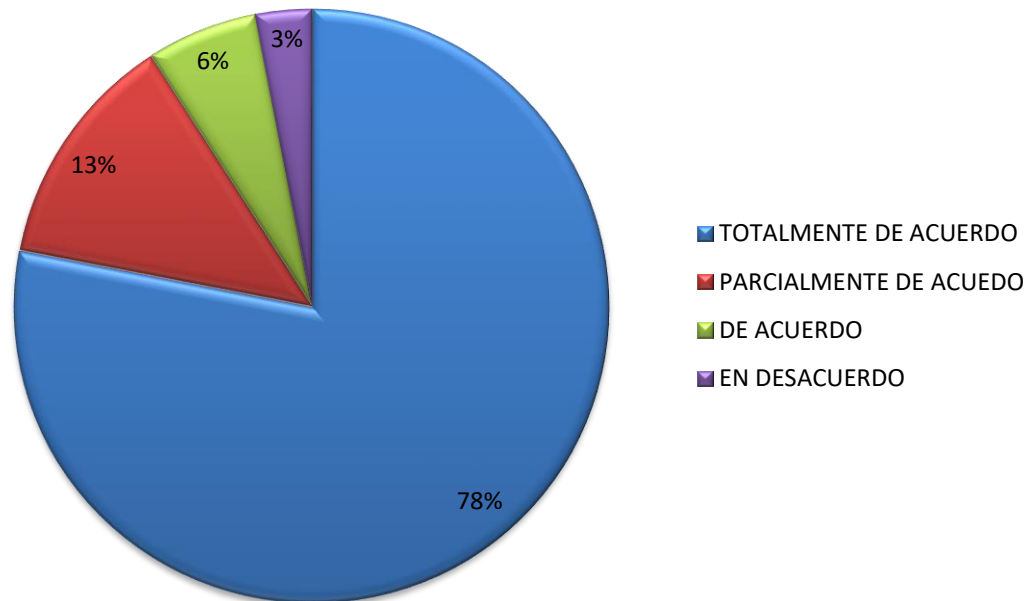


ANÁLISIS DE ENCUESTAS

ENCUESTA REALIZADA A LOS GUARDIAMARINAS DE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO

PREGUNTA 4: ¿CREE USTED QUE AL APLICAR MAYORES PRÁCTICAS DE LABORATORIO DE FÍSICA MEJORARÁ EL NIVEL DE APRENDIZAJE DE LOS GUARDIAMARINAS?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE DE ACUERDO	103	78%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	17	13%
DE ACUERDO	8	6%
EN DESACUERDO	4	3%
TOTAL	132	100%





ENTREVISTAS REALIZADAS A LOS DOCENTES DE LA ESCUELA SUPERIOR NAVAL

Pregunta 1:

¿Qué tipo de práctica se puede implementar en el Laboratorio de Física para contribuir con el aprendizaje de los Guardiamarinas?

En el Laboratorio de la ESSUNA se pueden realizar más prácticas de Hidrostática e Hidrodinámica, con ayuda del Laboratorio de Mecánica básica, y quedaría articulada la asignatura con la que se estudia en el siguiente nivel.

Pregunta 4:

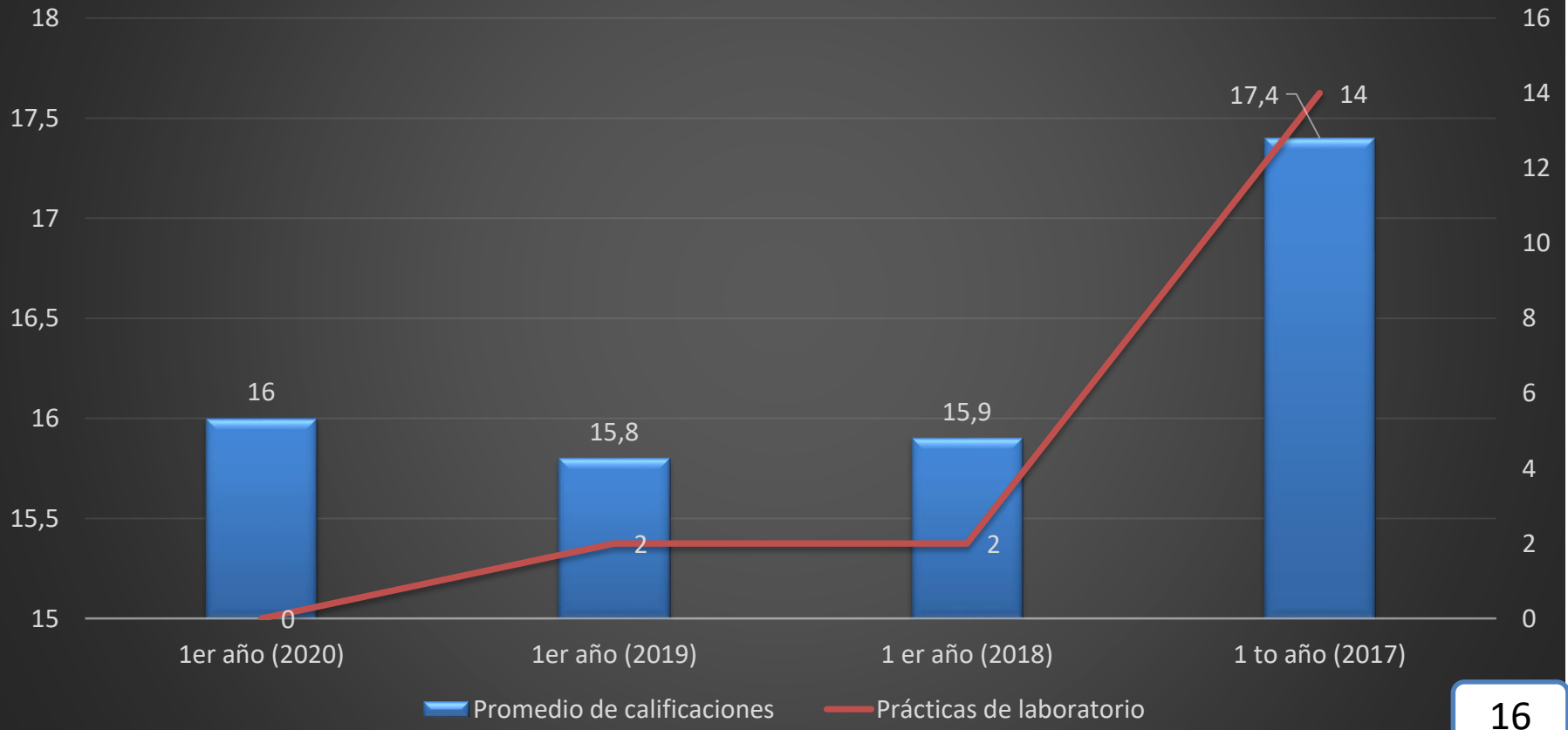
¿Qué tópicos son los que se debería aumentar o practicar más en el Laboratorio de Física?

En realidad lo que se debe crear es una materia específica u horas específicas para práctica de tal manera que todos los tópicos se puedan relacionar con la práctica y experimentos de Física.



ANÁLISIS DE RESULTADOS

CALIFICACIONES DE FÍSICA Y PRÁCTICAS DE LABORATORIO





TÍTULO DE PROYECTO

INSTRUCTIVO DE UTILIZACIÓN DEL LABORATORIO DE FÍSICA, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LOS CONTENIDOS DEL SYLLABUS PARA AFIANZAR LOS CONOCIMIENTOS TEÓRICOS-PRÁCTICOS DE LOS GUARDIAMARINAS DE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO.



JUSTIFICACIÓN

DOCENCIA

**PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE
LOS APRENDIZAJES**

COMPONENTES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- **IMPLEMENTAR UN INSTRUCTIVO DE UTILIZACIÓN DEL LABORATORIO DE FÍSICA, PARA AFIANZAR LOS CONOCIMIENTOS TEÓRICOS-PRÁCTICOS DE LOS GUARDIAMARINAS DE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO.**



OBJETIVOS

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- DETERMINAR LAS ACTIVIDADES QUE DEBEN REALIZARSE EN LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO DE FÍSICA.
- REALIZAR UN ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS DE APRENDIZAJE MÁS RELEVANTES QUE DEBEN INCLUIRSE EN EL INSTRUCTIVO DEL USO DEL LABORATORIO.
- DISEÑAR LOS PROCESOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS PRÁCTICAS DE LOS GUARDIAMARINAS QUE SIRVAN DE MANERA MÁS REPRESENTATIVA A LOS ESTUDIANTES.



APLICATIVOS DE FISICA II

Unidad 1	Mecánica De Fluidos
Practica 1:	Fuerza de flotación y principio de Arquímedes
Objetivo de la práctica:	Demostrar la fuerza de flotación en un cuerpo, como puede ser un submarino
Recursos materiales	<p>Globo</p> <p>2 sorbetes</p> <p>1 botella de agua</p> <p>10 ligas</p> <p>1 tina pequeña con agua</p> <p>1 tapa plástica de botella</p>
Instrucciones	<p>Procedemos a dejar la botella con agua con un cuarto de agua, amarramos el globo a un extremo del sorbete</p> <p>Ingresamos el globo desinflado dentro de la botella plástica</p> <p>Hacemos un corte en la mitad de la botella</p> <p>Colocamos la botella dentro de la tina con agua y nos daremos cuenta, que al estar desinflado el globo, la botella se hundirá</p> <p>Luego por medio de los sorbetes inflamos el globo que se encuentra dentro de la botella sumergida y nos daremos cuenta que la botella flotara.</p>



CONCLUSIONES

- **LA UTILIZACIÓN DE UN INSTRUCTIVO DE LABORATORIO EN LA ASIGNATURA DE FÍSICA DE LOS GUARDIAMARINAS DE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO PERMITE REALIZAR PRÁCTICAS DE FORMA SISTEMÁTICA DE ESTA MATERIA PARA AFIANZAR LOS CONOCIMIENTOS TEÓRICOS CON LOS PRÁCTICOS Y MEJORAR EL NIVEL DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES.**
- **EL ANÁLISIS DE LA IMPORTANCIA DE LA UTILIZACIÓN DEL LABORATORIO DE FÍSICA Y CÓMO INFLUYE EN LOS GUARDIAMARINAS CONTRIBUYE CON LA VERIFICACIÓN DE LAS TEORÍAS DE APRENDIZAJE PRÁCTICAS NECESARIAS PARA ESTE TIPO DE FORMACIÓN ACADÉMICA.**
- **LA CREACIÓN DE UN INSTRUCTIVO DE UTILIZACIÓN DEL LABORATORIO DE FÍSICA FACILITA LA ADQUISICIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS TEÓRICOS-PRÁCTICOS DE LOS GUARDIAMARINAS DE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO.**



RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES

- LLEVAR UN REGISTRO EXHAUSTIVO DE LAS PRÁCTICAS REALIZADAS EN EL LABORATORIO DE FÍSICA DE LA ESCUELA SUPERIOR NAVAL.
- REALIZAR UNA BITÁCORA DE CONTROL DE LAS PRÁCTICAS REALIZADAS Y DE LA EFICIENCIA DE LOS EXPERIMENTOS DESARROLLADOS.
- CUMPLIR CON LA VERIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS Y RECURSOS MATERIALES PARA CUMPLIR CON LAS PRÁCTICAS PERIÓDICAMENTE.



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



ESSUNA
ESCUELA SUPERIOR NAVAL
CMDTE. RAFAEL MORÁN VALVERDE

**FIN DE LA
PRESENTACIÓN**