



# **LOS PERIODOS DE EMBARQUE DURANTE LOS CUATRO AÑOS DE FORMACIÓN Y SU AFECTACIÓN EN LA CONDICIÓN FÍSICA DEL GUARDIAMARINA**

**ELABORADO POR:**

**GM 4/A Zambrano Loor, Xiomara Daniela**

**DIRECTOR: Mgs. Merino Narváez, Welinton Cristóbal**

**CODIRECTOR: TNFG – AV Montufar Swing, Schubert Nicolas**

# AGENDA

**PROBLEMA**

**JUSTIFICACIÓN**

**OBJETIVO GENERAL**

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

**FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA**

**RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

**OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA**

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA PROPUESTA**

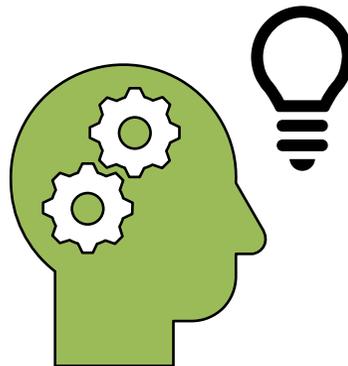
**DESARROLLO DE LA PROPUESTA**

**CONCLUSIONES**

**RECOMENDACIONES**

# PROBLEMA

El cambio de régimen de entrenamiento que existe al momento de realizar las prácticas pre profesionales incidirá de manera negativa en la condición física de los guardiamarinas.



# JUSTIFICACIÓN



## OBJETIVO GENERAL

Analizar la actividad física realizada durante los periodos de embarque mediante instrumentos de recolección de datos para la observación de mejoras en la preparación física de los próximos periodos de embarque.



# OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1

Identificar el nivel de afectación al rendimiento físico de la brigada de guardiamarinas, mediante la aplicación de pruebas físicas de diagnóstico una vez finalizado un periodo de embarque a bordo de las unidades de superficie para la propuesta de acciones correctivas.

2

Evaluar la incidencia que tiene la alimentación durante un periodo de embarque, mediante el análisis de menús empleados en las unidades de superficie para los guardiamarinas y su repercusión en su condición y estado físico, para la determinación y propuesta de un balance calórico óptimo.

3

Diseñar y presentar un plan de acondicionamiento físico a través del cumplimiento de la metodología del entrenamiento deportivo para mitigar la pérdida de las cualidades físicas en los guardiamarinas que cumplen periodos de embarque.

# FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

## MARCO CONCEPTUAL

FORMACIÓN MILITAR

ACONDICIONAMIENTO  
FÍSICO

PRÁCTICAS PRE  
PROFESIONALES

ÍNDICE DE MASA CORPORAL

RÉGIMEN

PRUEBAS FÍSICAS

BAREMOS

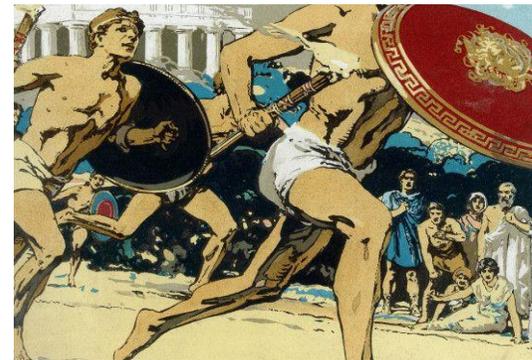


Imagen 1: Un estadio Griego en Jerusalén



Imagen 2: Personal de las FFAA realizando actividad física

# FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

## MARCO LEGAL



Imagen 3: Logo Constitución 2008

Constitución de la República del Ecuador

- Sección Sexta: Cultura Física y Deportes
- ART: 381 - 383



Imagen 4: Escudo COMACO

Reglamento de Cultura Física del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas

- ART: 2 - 3



Imagen 5: Escudo Armada del Ecuador

Manual de Educación de la Armada

- Capítulo IV
- LIT: 210 – 218

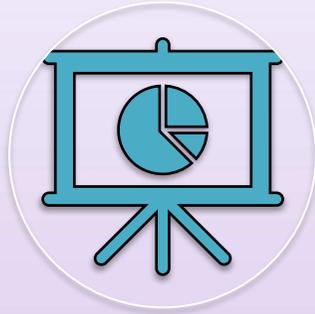


Imagen 6: Escudo ESSUNA

Reajuste Curricular de la Carrera de Ciencias Navales

- Anexo 4
- Análisis de la Ejecución de los Periodos de Embarque

# FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA



**Enfoque o tipo de investigación:**

**MIXTO**



**Alcances o Niveles de Investigación:**

**EXPLICATIVO Y CORRELACIONAL**



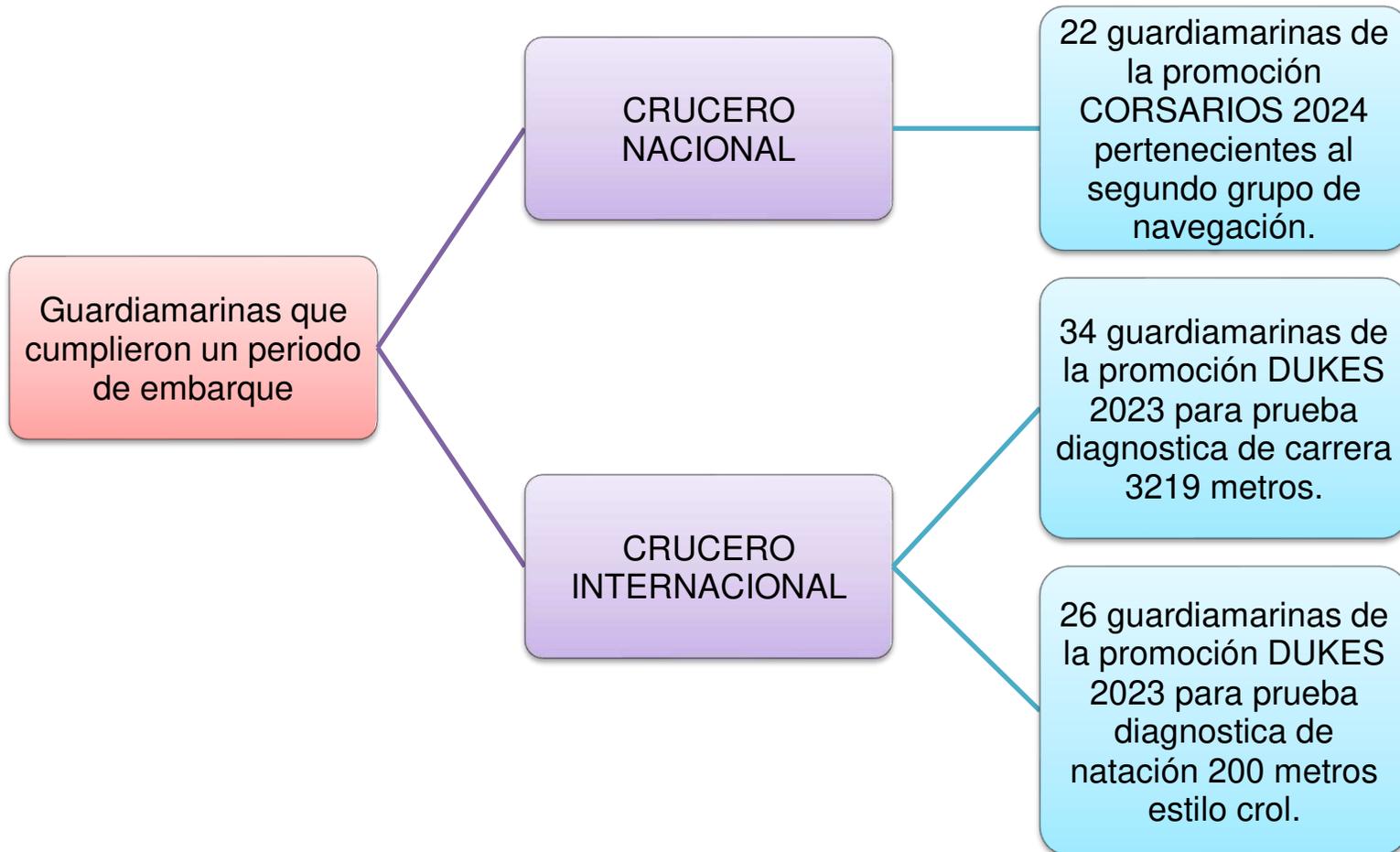
**Población:**

**GUARDIAMARINAS EN PERIODOS DE EMBARQUE**



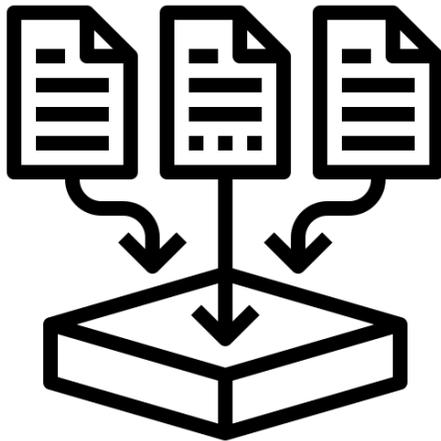
# FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

## POBLACIÓN Y MUESTRA



# FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

## TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



DOCUMENTOS,  
REGISTROS,  
MATERIALES Y  
ARTEFACTOS



OBSERVACIÓN  
CUANTITATIVA



ENTREVISTA  
CUALITATIVA

# FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

ARMADA DEL ECUADOR  
BUQUE ESCUELA "GUAYAS"  
-EN LA MAR-

## MENÚ DE RANCHO DEL 18 DE ABRIL AL 24 DE ABRIL DEL 2022

LUNES, 18 DE ABRIL DEL 2022		
Desayuno	Almuerzo	Merienda
Hamburguesa: carne, tomate, lechuga	Sopa de pollo	Arroz
Café negro	Arroz	Tallarín de carne molida
Jugo de piña	Seco de pollo	Queso parmesano
Fruta: durazno	Ensalada fría	Agua aromática
	Jugo de limón	
	Postre: gelatina	

MARTES, 19 DE ABRIL DEL 2022		
Desayuno	Almuerzo	Merienda
Tacos	Sancocho de hueso blanco	Arroz
Tortilla de harina frita	Arroz	Bistec de carne
Café negro	Pollo en salsa de champiñones	Agua aromática
Jugo de durazno	Ensalada de fideo con mayonesa	
Fruta: manzana	Jugo de naranja	
	Postre: flan	

MIÉRCOLES, 20 DE ABRIL DEL 2022		
Desayuno	Almuerzo	Merienda
Pan	Crema de zapallo	Arroz
Sanduche de atún	Canguil	Seco de chancho
Mayonesa	Arroz	Agua aromática
Café negro	Ensalada fría	
Jugo de kiwi	Lasagna	
Fruta: manzana	Jugo de limón	
	Postre: higo con queso	

Fuente: Información obtenida por la señorita Oficial de Servicios Varios del BESGUA durante el crucero internacional "Velas Latinoamérica "2022"" (Chávez, 2022).

## DOCUMENTOS, REGISTROS, MATERIALES Y ARTEFACTOS

**Tabla 5**

Periodo: 1P-TERCER AÑO 2022 Paralelo: Tercero – SERVICIOS.

	NOMBRE	CARRERA 3219 MTS			NATACIÓN 200 MTS		
		MRC	PUNT	VAL	MRC	PUNT	VAL
1	CLAVIJO POGO MAKESTONE XAVIER	10:49	300	20	02:58	200	20
2	BORJA MONTOYA EVELYN MILENA	14:24	300	20	03:36	200	20
3	AVELINO LEÓN ASHLEY DOMÉNICA	13:49	300	20	03:38	200	20
4	PADILLA VARGAS IVANOVA YOKASTA	14:53	292	19.47	04:11	200	20
5	MONCAYO CEDEÑO VALERIA DAYANA	14:54	291	19.4	04:16	200	20
6	CASTRO MERO THAIS MARIBEL	15:12	273	18.2	04:17	200	20
7	MURRIETA MENDIETA MARCOS JOSUETH	13:07	268	17.87	04:17	170	17

Fuente: (Chavarria, 2022)

# FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

## OBSERVACIÓN CUANTITATIVA

### Prueba física de diagnóstico:

Carrera 3219 metros.

**Fecha:** 14/06/2022

**Lugar:** Base Naval De Salinas

**Observador:** GM 4/A Zambrano

Loor Xiomara Daniela

**Hora inicio:** 06:10

**Hora finalización:** 06:35

NOMBRE	TIEMPO	ESTADO	CALIFICACIÓN
GM 3/A LARA	11:17	APROBADO	20
GM 3/A RIERA	11:18	APROBADO	20
GM 3/A CHERRES	11:22	APROBADO	20
GM 3/AB CLAVIJO	11:31	APROBADO	20
GM 3/A ORDOÑEZ	11:36	APROBADO	20
GM 3/A ONOFRE	11:38	APROBADO	20
GM 3/A SANTANA	11:39	APROBADO	20
GM 3/A VALDEZ	11:39	APROBADO	20
GM 3/A CEVALLOS	12:26	APROBADO	20
GM 3/A BARRAGÁN	12:27	APROBADO	20
GM 3/A SALTOS	12:46	APROBADO	19,27
GM 3/A BENAVIDES	12:47	APROBADO	19,20
GM 3/A MOGROVEJO	12:54	APROBADO	18,73
GM 3/A ZAPATER	13:01	APROBADO	18,27
GM 3/A PERERO	13:02	APROBADO	18,20
GM 3/A ZAMBRANO	13:09	APROBADO	17,73
GM 3/A VARGAS	13:11	APROBADO	17,60
GM 3/A QUIROZ	13:14	APROBADO	17,40
GM 3/A ZAMORA	13:25	DEFICIENTE	16,67
GM 3/A MUÑOZ	14:06	DEFICIENTE	13,93
GM 3/A ESPÍN	14:18	APROBADO	20
GM 3/A PORTUGAL	14:42	APROBADO	20
GM 3/A COBO	14:43	APROBADO	20
GM 3/A MAYGUALEMA	14:57	DEFICIENTE	10,53
GM 3/A NINAZUNTA	14:58	DEFICIENTE	10,47
GM 3/A ORMAZA	15:06	APROBADO	18,60
GM 3/A TUAPANTA	15:09	APROBADO	18,40
GM 3/A BOADA	15:19	APROBADO	17,73
GM 3/A SANCHEZ	15:31	DEFICIENTE	16,93
GM 3/AB PADILLA	15:35	DEFICIENTE	16,67
GM 3/AB AVELINO	15:36	DEFICIENTE	16,60
GM 3/AB CASTRO	15:42	DEFICIENTE	16,20
GM 3/A CAMPOVERDE	16:25	DEFICIENTE	13,33
GM 3/AB BORJA	17:20	DEFICIENTE	9,67

# FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

## OBSERVACIÓN CUANTITATIVA

### Prueba física de diagnóstico:

Natación 200 metros.

**Fecha:** 22/06/2022

**Lugar:** Piscina de la Escuela

Superior Naval.

**Observador:** GM 4/A Zambrano

Loor Xiomara Daniela

**Hora inicio:** 16:40

**Hora finalización:** 17:30

NOMBRE	TIEMPO	ESTADO	CALIFICACIÓN
GM 3/A ORDOÑEZ	3:27	APROBADO	20
GM 3/AB MURRIETA	3:35	APROBADO	20
GM 3/A RIERA	3:18	APROBADO	20
GM 3/A SALTOS	3:25	APROBADO	20
<b>GM 3/A PORTUGAL</b>	<b>4:06</b>	<b>APROBADO</b>	<b>20</b>
GM 3/A FILIAN	4:08	APROBADO	20
GM 3/A VALDEZ	4:09	APROBADO	17,80
GM 3/A MOGROVEJO	4:11	APROBADO	17,80
<b>GM 3/A BOADA</b>	<b>4:53</b>	<b>DEFICIENTE</b>	<b>16,50</b>
GM 3/A REMACHE	4:02	APROBADO	18,50
GM 3/AB PADILLA	4:27	APROBADO	19,10
GM 3/A BENAVIDES	4:13	APROBADO	17,40
<b>GM 3/A PERERO</b>	<b>4:22</b>	<b>DEFICIENTE</b>	<b>16,50</b>
<b>GM 3/A QUIROZ</b>	<b>4:23</b>	<b>DEFICIENTE</b>	<b>16,40</b>
<b>GM 3/A ZAMORA</b>	<b>4:33</b>	<b>DEFICIENTE</b>	<b>15,40</b>
GM 3/A ONOFRE	3:41	APROBADO	20
GM 3/A MUÑOZ	3:50	APROBADO	19,70
<b>GM 3/A ZAMBRANO</b>	<b>4:38</b>	<b>DEFICIENTE</b>	<b>14,90</b>
<b>GM 3/A PAUCAR</b>	<b>4:27</b>	<b>DEFICIENTE</b>	<b>16</b>
<b>GM 3/A CAMPOVERDE</b>	<b>5:20</b>	<b>DEFICIENTE</b>	<b>13,80</b>
GM 3/AB CASTRO	4:35	APROBADO	18,30
GM 3/AB MONCAYO	4:27	APROBADO	19,10
GM 3/A MAYGUALEMA	3:16	APROBADO	20
<b>GM 3/A BARRAGÁN</b>	<b>4:30</b>	<b>DEFICIENTE</b>	<b>15,70</b>
GM 3/A COBO	3:26	APROBADO	20
GM 3/A NINAZUNTA	2:55	APROBADO	20

# FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

## OBSERVACIÓN CUANTITATIVA

**Toma de Índice de Masa Corporal a los guardiamarinas del segundo grupo de navegación previo al crucero nacional.**

**Fecha:** 20/04/2022

**Lugar:** Escuela Superior Naval

**Observador:** GM 4/A Zambrano Loor

Xiomara Daniela

**Hora inicio:** 20:15

**Hora finalización:** 20:30

NOMBRE	PESO	TALLA
GM 2/A ANASTACIO	85 KG	1.69 M
GM 2/A ZAMBRANO KEVIN	75 KG	1.74 M
GM 2/A MOLINA RICHARD	89 KG	1.69 M
GM 2/A AULLA	84 KG	1.68 M
<b>GM 2/A QUINANCELA</b>	<b>62 KG</b>	<b>1.60 M</b>
GM 2/A CHARCO	89 KG	1.67 M
<b>GM 2/A MIRANDA</b>	<b>67 KG</b>	<b>1.66 M</b>
GM 2/A LOYAGA	73 KG	1.65 M
<b>GM 2/A NARVAEZ</b>	<b>68 KG</b>	<b>1.64 M</b>
GM 2/A MALDONADO	84 KG	1.75 M
GM 2/A SILVA DAVIS	74 KG	1.75 M
GM 2/A VIZUETE	75 KG	1.69 M
GM 2/A PINTA	79 KG	1.71 M
GM 2/A GUANOLUISA	84 KG	1.66 M
GM 2/A TORRES	78 KG	1.66 M
GM 2/A RIVERA	75 KG	1.68 M
GM 2/A ZAMBRANO KLEBER	86 KG	1.71 M
GM 2/A MACIAS	75 KG	1.65 M
GM 2/A QUISHPE	71 KG	1.73 M
GM 2/A CAMPOVERDE	80 KG	1.72 M
GM 2/A CHECA	74 KG	1.65 M
GM 2/A BAJAÑA	84 KG	1.71 M

# FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

## OBSERVACIÓN CUANTITATIVA

**Toma de Índice de Masa Corporal a los guardiamarinas del segundo grupo de navegación después del crucero nacional.**

**Fecha:** 06/05/2022

**Lugar:** Escuela Superior Naval

**Observador:** GM 4/A Zambrano Loor

Xiomara Daniela

**Hora inicio:** 21:10

**Hora finalización:** 21:45

NOMBRE	PESO	TALLA
GM 2/A ANASTACIO	66 kg	1.69 m
GM 2/A ZAMBRANO KEVIN	77 kg	1.74 m
GM 2/A MOLINA RICHARD	70 kg	1.69 m
GM 2/A AULLA	64 kg	1.68 m
GM 2/A QUINANCELA	63 kg	1.60 m
GM 2/A CHARCO	69 kg	1.67 m
GM 2/A MIRANDA	68 kg	1.66 m
GM 2/A LOYAGA	75 kg	1.65 m
GM 2/A NARVAEZ	69 kg	1.64 m
GM 2/A MALDONADO	64 kg	1.75 m
GM 2/A SILVA DAVIS	74 kg	1.75 m
GM 2/A VIZUETE	77 kg	1.69 m
GM 2/A PINTA	80 kg	1.71 m
GM 2/A GUANOLUISA	64 kg	1.66 m
GM 2/A TORRES	78 kg	1.66 m
GM 2/A RIVERA	75 kg	1.68 m
GM 2/A ZAMBRANO KLEBER	66 kg	1.71 m
GM 2/A MACIAS	76 kg	1.65 m
GM 2/A QUISHPE	73 kg	1.73 m
GM 2/A CAMPOVERDE	81 kg	1.72 m
GM 2/A CHECA	74 kg	1.65 m
GM 2/A BAJAÑA	64 kg	1.71 m

# FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

## ENTREVISTA CUALITATIVA



ASUNTO	DATOS
<b>FECHA:</b>	10 de agosto del 2022
<b>ENTREVISTADO:</b>	Lcda. Génesis Guevara Villavicencio
<b>CARGO:</b>	Nutricionista Magister en Enfermedades Metabólicas
<b>EDAD:</b>	25 años
<b>MOTIVO:</b>	Trabajo de Titulación
<b>OBJETIVO:</b>	Aplicación de un plan nutricional durante periodos de embarque
<b>ENTREVISTADOR:</b>	GM 4/A Zambrano Loor Xiomara

# FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

## ENTREVISTA CUALITATIVA



ASUNTO	DATOS
<b>FECHA:</b>	11 de agosto del 2022
<b>ENTREVISTADO:</b>	Lcda. Emily Silva Garnica
<b>CARGO:</b>	Nutricionista en Centro Médico Metropolitano
<b>EDAD:</b>	26 años
<b>MOTIVO:</b>	Trabajo de Titulación
<b>OBJETIVO:</b>	Aplicación de un plan nutricional durante periodos de embarque
<b>ENTREVISTADOR:</b>	GM 4/A Zambrano Loor Xiomara

# RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

**Tabla 10**

*Cuadro comparativo: resultado de pruebas físicas de los guardiamarinas de tercer año previamente y después de su crucero internacional en la prueba de carrera de 3219 metros.*

10 de 34  
 guardiamarinas  
 quedaron  
 deficientes en la  
 prueba de la  
 carrera de 3219  
 metros

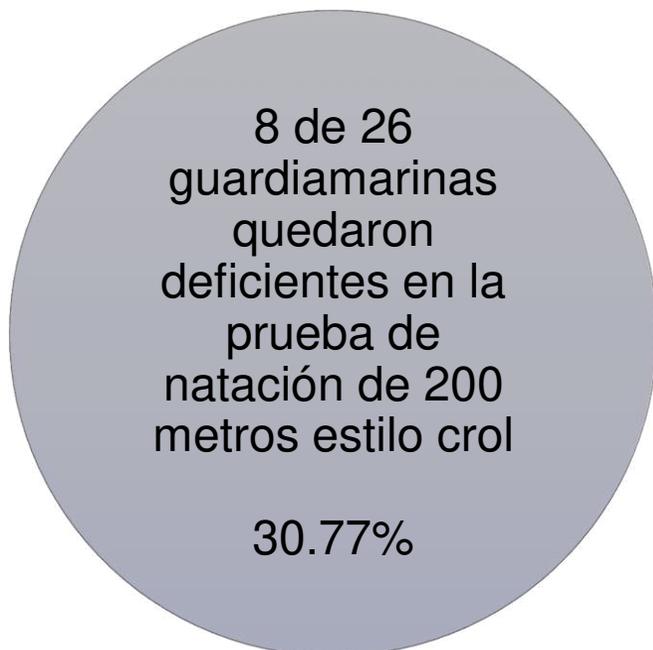
29.41%

CARRERA 3219 M.			
NOMBRE	MARCA PREVIO AL CRUCERO INTERNACIONAL	MARCA POSTERIOR AL CRUCERO INTERNACIONAL	DIFERENCIA DE TIEMPOS ENTRE MARCAS
GM 3/A LARA	10:46	11:17	0:31
GM 3/A RIERA	11:15	11:18	0:03
GM 3/A CHERRES	10:55	11:22	0:27
GM 3/AB CLAVIJO	10:49	11:31	0:42
GM 3/A ORDOÑEZ	11:25	11:36	0:11
GM 3/A ONOFRE	11:08	11:38	0:30
GM 3/A SANTANA	11:25	11:39	0:14
GM 3/A VALDEZ	11:16	11:39	0:23
GM 3/A CEVALLOS	11:37	12:26	0:49
GM 3/A BARRAGÁN	13:07	12:27	0:40
GM 3/A SALTOS	11:53	12:46	0:53
GM 3/A BENAVIDES	11:56	12:47	0:51
GM 3/A MOGROVEJO	13:07	12:54	0:13
GM 3/A ZAPATER	11:14	13:01	1:47
GM 3/A PERERO	12:07	13:02	0:55
GM 3/A ZAMBRANO	13:07	13:09	0:02
GM 3/A VARGAS	12:28	13:11	0:43
GM 3/A QUIROZ	13:20	13:14	0:06
GM 3/A ZAMORA	12:26	13:25	0:59
GM 3/A MUÑOZ	12:20	14:06	1:46
GM 3/A ESPÍN	13:30	14:18	0:48
GM 3/A PORTUGAL	14:12	14:42	0:30
GM 3/A COBO	14:17	14:43	0:26
GM 3/A MAYGUALEMA	11:38	14:57	3:19
GM 3/A NINAZUNTA	11:12	14:58	3:46
GM 3/A ORMAZA	14:42	15:06	0:24
GM 3/A TUAPANTA	14:15	15:09	0:54
GM 3/A BOADA	14:15	15:19	1:04
GM 3/A SANCHEZ	14:50	15:31	0:41
GM 3/AB PADILLA	14:53	15:35	0:42
GM 3/AB AVELINO	13:49	15:36	1:47
GM 3/AB CASTRO	15:12	15:42	0:30
GM 3/A CAMPOVERDE	15:17	16:25	1:08
GM 3/AB BORJA	14:24	17:20	2:56
PROMEDIO FINAL			0:55

# RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

**Tabla 11**

*Cuadro comparativo: resultado de pruebas físicas de los guardiamarinas de tercer año previamente y después de su crucero internacional en la prueba de natación de 200 metros.*



NATACIÓN 200 M.			
NOMBRE	MARCA PREVIO AL CRUCERO INTERNACIONAL	MARCA POSTERIOR AL CRUCERO INTERNACIONAL	DIFERENCIA ENTRE MARCAS
GM 3/A ORDOÑEZ	03:22	03:27	0:05
<b>GM 3/AB MURRIETA</b>	04:17	03:35	0:42
GM 3/A RIERA	03:22	03:18	0:04
GM 3/A SALTOS	03:22	03:25	0:03
<b>GM 3/A PORTUGAL</b>	<b>04:07</b>	<b>04:06</b>	<b>0:01</b>
<b>GM 3/A FILIAN</b>	<b>04:48</b>	<b>04:08</b>	<b>0:40</b>
GM 3/A VALDEZ	04:00	04:09	0:09
<b>GM 3/A MOGROVEJO</b>	04:17	04:11	0:06
<b>GM 3/A BOADA</b>	<b>04:40</b>	<b>04:53</b>	<b>0:13</b>
<b>OGM 3/A REMACHE</b>	04:17	04:02	0:15
<b>GM 3/AB PADILLA</b>	<b>04:11</b>	<b>04:27</b>	<b>0:16</b>
GM 3/A BENAVIDES	03:45	04:13	0:28
<b>GM 3/A PERERO</b>	03:58	<b>04:22</b>	0:24
<b>GM 3/A QUIROZ</b>	04:17	<b>04:23</b>	0:06
<b>GM 3/A ZAMORA</b>	04:10	<b>04:33</b>	0:23
GM 3/A ONOFRE	03:33	03:41	0:08
GM 3/A MUÑOZ	03:58	03:50	0:08
<b>GM 3/A ZAMBRANO</b>	04:17	<b>04:38</b>	0:21
<b>GM 3/A PAUCAR</b>	04:17	<b>04:27</b>	0:10
<b>GM 3/A CAMPOVERDE</b>	<b>04:48</b>	<b>05:20</b>	<b>0:32</b>
<b>GM 3/AB CASTRO</b>	<b>04:17</b>	<b>04:35</b>	<b>0:18</b>
<b>GM 3/AB MONCAYO</b>	<b>04:16</b>	<b>04:27</b>	<b>0:11</b>
GM 3/A MAYGUALEMA	02:53	03:16	0:23
<b>GM 3/A BARRAGÁN</b>	04:17	<b>04:30</b>	0:13
<b>GM 3/A COBO</b>	<b>03:00</b>	<b>03:26</b>	<b>0:26</b>
GM 3/A NINAZUNTA	02:40	02:55	0:15
<b>PROMEDIO FINAL</b>			<b>0:16</b>

# RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

**Tabla 16**

*Cuadro resumido del cálculo de IMC antes y después del crucero nacional de los guardiamarinas de segundo año.*

10 de 22  
guardiamarinas  
se  
desembarcaron  
con sobrepeso de  
su crucero  
nacional  
  
45.45%

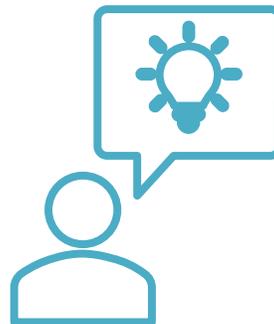
NOMBRE	TALLA	PESO ANTES DEL CRUCERO	IMC ANTES DEL CRUCERO	PESO DESPUES DEL CRUCERO	IMC DESPUES DEL CRUCERO	DIFERENCIA DE IMC
GM 2/A ANASTACIO	1.69 m	65 kg	22,76	66 kg	23,11	0,35
<b>GM 2/A ZAMBRANO KEVIN</b>	1.74 m	75 kg	24,77	77 kg	<b>25,43</b>	0,66
GM 2/A MOLINA RICHARD	1.69 m	69 kg	22,79	70 kg	23,12	0,33
GM 2/A AULLA	1.68 m	64 kg	22,68	64 kg	22,68	0
GM 2/A QUINANCELA	1.60 m	62 kg	24,22	63 kg	24,61	0,39
GM 2/A CHARCO	1.67 m	69 kg	24,74	69 kg	24,74	0
GM 2/A MIRANDA	1.66 m	67 kg	24,31	68 kg	24,68	0,37
<b>GM 2/A LOYAGA</b>	1.65 m	73 kg	<b>26,81</b>	75 kg	<b>27,55</b>	0,74
<b>GM 2/A NARVAEZ</b>	1.64 m	68 kg	<b>25,28</b>	69 kg	<b>25,65</b>	0,37
GM 2/A MALDONADO	1.75 m	64 kg	20,9	64 kg	20,9	0
GM 2/A SILVA DAVIS	1.75 m	74 kg	24,16	74 kg	24,16	0
<b>GM 2/A VIZUETE</b>	1.69 m	75 kg	<b>26,26</b>	77 kg	<b>26,96</b>	0,7
<b>GM 2/A PINTA</b>	1.71 m	79 kg	<b>27,02</b>	80 kg	<b>27,36</b>	0,34
GM 2/A GUANOLUISA	1.66 m	64 kg	23,23	64 kg	23,23	0
<b>GM 2/A TORRES</b>	1.66 m	76 kg	<b>27,58</b>	78 kg	<b>28,31</b>	0,73
<b>GM 2/A RIVERA</b>	1.68 m	69 kg	<b>25,95</b>	69 kg	<b>25,95</b>	0
GM 2/A ZAMBRANO KLEBER	1.71 m	66 kg	22,57	66 kg	22,57	0
<b>GM 2/A MACIAS</b>	1.65 m	75 kg	<b>27,55</b>	76 kg	<b>27,92</b>	0,37
GM 2/A QUISHPE	1.73 m	71 kg	23,72	73 kg	24,39	0,67
<b>GM 2/A CAMPOVERDE</b>	1.72 m	80 kg	<b>27,18</b>	81 kg	<b>29,75</b>	2,57
<b>GM 2/A CHECA</b>	1.65 m	74 kg	<b>27,18</b>	74 kg	<b>27,18</b>	0
GM 2/A BAJAÑA	1.71 m	64 kg	21,89	64 kg	21,89	0
<b>PROMEDIO TOTAL</b>						<b>0,39045455</b>

# RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN



# OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA

Diseñar y presentar un plan de acondicionamiento físico a través del cumplimiento de la metodología del entrenamiento deportivo para mitigar la pérdida de las cualidades físicas en los guardiamarinas que cumplen periodos de embarque.



# OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA PROPUESTA

1

Determinar los requerimientos a implementar en el plan de acondicionamiento físico, en base al régimen llevado a bordo de los cruceros de instrucción y el espacio destinado a la actividad física, para desarrollar de manera óptima la metodología del entrenamiento deportivo.

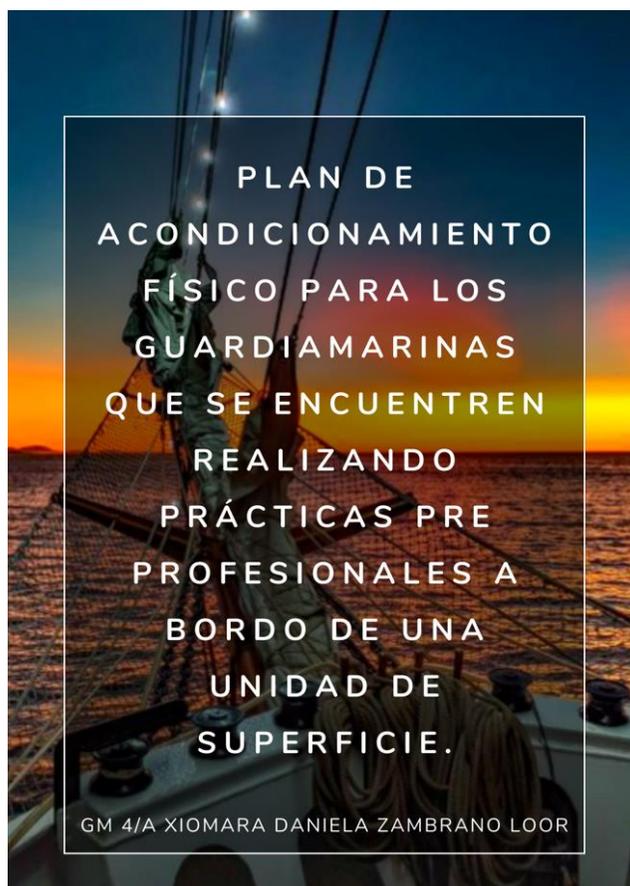
2

Proponer la adición de planes alimenticios o recomendaciones con respecto a la ingesta calórica semanal al plan de acondicionamiento físico para evitar el aumento de peso de los guardiamarinas durante los periodos de embarque.

3

Plantear una rutina de ejercicios y alimentación de manera semanal/mensual que contribuya a los guardiamarinas a mantener una condición física óptima, y a su vez tener el conocimiento de entrenamientos a realizar durante periodos de embarque durante su etapa de formación.

# DESARROLLO DE LA PROPUESTA



## ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
PLAN DE ENTRENAMIENTO DURANTE CRUCEROS DE INSTRUCCIÓN A BORDO DE UNIDADES DE SUPERFICIE	4
Propuesta Macrociclo: Cruceros Internacionales	5
Propuesta Macrociclo: Cruceros Internacionales Compartidos	6
Propuesta Mesociclo: Cruceros Nacionales	7
Planificación Diaria	8
Microciclo Básico o Corriente	8
Microciclo de Choque	9
Microciclo de Recuperación	10
Ejercicios Recomendados para Rutinas de Entrenamiento	11
Tren inferior	11
Espalda, bíceps y tríceps	12
Abdominales	13
Torso	14
Cardio	15
Tabata	16
HITT	17
PLAN ALIMENTICIO DURANTE CRUCEROS DE INSTRUCCIÓN A BORDO DE UNIDADES DE SUPERFICIE	19
Propuestas de Menú de Rancho	20
RECOMENDACIONES	21

Realizado en la plataforma virtual “Canva”.

# DESARROLLO DE LA PROPUESTA

## CRUCERO INTERNACIONAL (12 – 20 MICROCICLOS)

MACROCICLO	PLANIFICACIÓN DE ENTRENAMIENTO DURANTE PERIODOS DE EMBARQUE																								
PERIODO	PREPARATORIO																								
% DE TIEMPO DESTINADO	100%																								
MESOCICLOS	M1					M2					M3					M4					M5				
	ENTRANTE					BÁSICO					BÁSICO DESARROLLADOR					BÁSICO ESTABILIZADOR									
ETAPA	GENERAL										ESPECIAL														
#MESOCICLO	I										II														
TIEMPO EN MINUTOS	2400					3000					4800					2400									
% DE TIEMPO DESTINADO	10%					30%					40%					20%									
	40%										60%														
CARGA MESOCICLO	2:2:3:1					2:2:2:3:1					2:2:3:4:3:2:1					2:3:1:1									
MICROCICLO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
TIPO	CR	CR	CH	R	CR	CR	CR	CH	R	CR	CR	CH	CH	CH	CR	R	CR	CH	R	R					
TIEMPO EN MINUTOS	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500					
# SESIONES	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5					
TIEMPO EN MINUTOS	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
CARGA FÍSICA	60	60	70	50	60	60	60	70	50	60	60	70	70	70	60	50	60	70	50	50					
CARGA TÉCNICA	20	20	10	30	20	20	20	10	30	20	20	10	10	10	20	30	20	10	30	30					
CARGA TEÓRICA	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20					
INTENSIDAD	B	B	A	B	B	B	B	A	B	B	B	A	A	A	B	B	B	A	B	B					
VOLUMEN	MA	MA	MA	B	MA	MA	MA	MA	B	MA	MA	MA	MA	MA	MA	B	MA	MA	B	B					

# DESARROLLO DE LA PROPUESTA

## CRUCERO INTERNACIONAL COMPARTIDO (10 - 12 MICROCICLOS)

MACROCICLO	PLANIFICACIÓN DE ENTRENAMIENTO DURANTE PERIODOS DE EMBARQUE											
PERIODO	PREPARATORIO											
% DE TIEMPO DESTINADO	100%											
MESOCICLOS	M1				M2				M3			
	BÁSICO						BÁSICO DESARROLLADOR					
ETAPA	GENERAL						ESPECIAL					
#MESOCICLO	I						II					
TIEMPO EN MINUTOS	3000						4800					
% DE TIEMPO DESTINADO	40%						60%					
CARGA MESOCICLO	2:2:2:3:1						2:2:3:4:3:2:1					
MICROCICLO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TIPO	CR	CR	CR	CH	R	CR	CR	CH	CH	CH	CR	R
TIEMPO EN MINUTOS	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
# SESIONES	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
TIEMPO EN MINUTOS	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
CARGA FÍSICA	60	60	60	70	50	60	60	70	70	70	60	50
CARGA TÉCNICA	20	20	20	10	30	20	20	10	10	10	20	30
CARGA TEÓRICA	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
INTENSIDAD	B	B	B	A	B	B	B	A	A	A	B	B
VOLUMEN	MA	MA	MA	MA	B	MA	MA	MA	MA	MA	MA	B

# DESARROLLO DE LA PROPUESTA

## CRUCERO NACIONAL (2 – 4 MICROCICLOS)

MACROCICLO	PLANIFICACIÓN DE ENTRENAMIENTO DURANTE PERIODOS DE EMBARQUE			
PERIODO	PREPARATORIO			
% DE TIEMPO DESTINADO	100%			
MESOCICLOS	M1			
	ENTRANTE			
ETAPA	GENERAL			
#MESOCICLO	I			
TIEMPO EN MINUTOS	2400			
% DE TIEMPO DESTINADO	100%			
CARGA MESOCICLO	2:2:3:1			
MICROCICLO	1	2	3	4
TIPO	CR	CR	CH	R
TIEMPO EN MINUTOS	500	500	500	500
# SESIONES	5	5	5	5
TIEMPO EN MINUTOS	100	100	100	100
CARGA FÍSICA	60	60	70	50
CARGA TÉCNICA	20	20	10	30
CARGA TEÓRICA	20	20	20	20
INTENSIDAD	B	B	A	B
VOLUMEN	MA	MA	MA	B

# DESARROLLO DE LA PROPUESTA

## PLANIFICACIÓN DIARIA: MICROCICLO CORRIENTE

PLAN DE MICROCICLO							
<b>TIPO:</b>		BÁSICO O CORRIENTE					
<b>OBJETIVO:</b>		UNIFORME INCREMENTO DE LAS CARGAS DE ENTRENAMIENTO DEL GUARDIAMARINA					
<b>TIEMPO EN MINUTOS</b>		100					
<b>SESIONES</b>		1	2	3	4	5	
<b>DÍAS</b>		L	M	M	J	V	
CONTROL Y DOSIFICACIÓN	TIEMPO GIMNASIA	DURACIÓN	EJERCICIOS A REALIZAR				
	MAÑANA	5 MINUTOS	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO
		10 MINUTOS	RUTINA: CARDIO				
		5 MINUTOS	SUBIDA POR ALTO (BESGUA) / ESTIRAMIENTO				
	TARDE	5 MINUTOS	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO
		70 MINUTOS	RUTINA: PIERNAS	RUTINA: ESPALDA	RUTINA: HITT	RUTINA: TORSO	RUTINA: ABDOMEN Y PIERNAS
		5 MINUTOS	ESTIRAMIENTO	ESTIRAMIENTO	ESTIRAMIENTO	ESTIRAMIENTO	ESTIRAMIENTO

# DESARROLLO DE LA PROPUESTA

## PLANIFICACIÓN DIARIA: MICROCICLO DE CHOQUE

PLAN DE MICROCICLO							
TIPO:			CHOQUE				
OBJETIVO:			AUMENTO DE VOLUMEN DE CARGA ENTRE SESIONES DE ENTRENAMIENTO				
TIEMPO EN MINUTOS			100				
SESIONES			1	2	3	4	5
DÍAS			L	M	M	J	V
CONTROL Y DOSIFICACIÓN	TIEMPO GIMNASIA	DURACIÓN	EJERCICIOS A REALIZAR				
	MAÑANA	5 MINUTOS	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO
		10 MINUTOS	RUTINA: CARDIO	RUTINA: CARDIO	RUTINA: CARDIO	RUTINA: CARDIO	RUTINA: CARDIO
		5 MINUTOS	SUBIDA POR ALTO (BESGUA) / ESTIRAMIENTO	SUBIDA POR ALTO (BESGUA) / ESTIRAMIENTO	SUBIDA POR ALTO (BESGUA) / ESTIRAMIENTO	SUBIDA POR ALTO (BESGUA) / ESTIRAMIENTO	SUBIDA POR ALTO (BESGUA) / ESTIRAMIENTO
	TARDE	5 MINUTOS	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO
		70 MINUTOS	RUTINA: ESPALDA / TORSO	RUTINA: TABATA	RUTINA: CARDIO	RUTINA: TABATA	RUTINA: ABDOMEN Y PIERNAS
		5 MINUTOS	ESTIRAMIENTO	ESTIRAMIENTO	ESTIRAMIENTO	ESTIRAMIENTO	ESTIRAMIENTO

# DESARROLLO DE LA PROPUESTA

## PLANIFICACIÓN DIARIA: MICROCICLO DE RECUPERACIÓN

PLAN DE MICROCICLO							
<b>TIPO:</b>		RECUPERACIÓN					
<b>OBJETIVO:</b>		CORRECTA RECUPERACIÓN DEL ESFUERZO Y FATIGA REALIZADO POR EL GUARDIAMARINA					
<b>TIEMPO EN MINUTOS</b>		100					
<b>SESIONES</b>		1	2	3	4	5	
<b>DÍAS</b>		L	M	M	J	V	
CONTROL Y DOSIFICACIÓN	TIEMPO GIMNASIA	DURACIÓN	EJERCICIOS A REALIZAR				
	MAÑANA	5 MINUTOS	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO
		10 MINUTOS	RUTINA: CARDIO				
		5 MINUTOS	SUBIDA POR ALTO (BESGUA) / ESTIRAMIENTO				
	TARDE	5 MINUTOS	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO	CALENTAMIENTO
		70 MINUTOS	RECREACIÓN / EJERCICIO A VOLUNTAD	RUTINA: CARDIO	RECREACIÓN / EJERCICIO A VOLUNTAD	RUTINA: CARDIO	RECREACIÓN / EJERCICIO A VOLUNTAD
		5 MINUTOS	ESTIRAMIENTO	ESTIRAMIENTO	ESTIRAMIENTO	ESTIRAMIENTO	ESTIRAMIENTO

# DESARROLLO DE LA PROPUESTA

## EJERCICIOS RECOMENDADOS PARA RUTINAS DE ENTRENAMIENTO

### TREN INFERIOR

- Sentadillas 15x4
- Zancada 15x4
- Zancada lateral 15x4
- Zancada con salto 15x4
- Elevaciones de talones 25x4
- Hip Raise 12X4
- Patada de glúteos 15x4

### EJEMPLO GRÁFICO DE LOS EJERCICIOS



### ESPALDA, BICEPS Y TRICEPS

- Barras 8x4
- Superman 10x4
- Plancha elevando pierna y brazo alternados 10x4
- Encogimiento de hombros 20x4
- Plancha alternando brazos 10x4
- Flexión sobre remos 10x4
- Prensa de hombros 10x4

### EJEMPLO GRÁFICO DE LOS EJERCICIOS



# DESARROLLO DE LA PROPUESTA

## EJERCICIOS RECOMENDADOS PARA RUTINAS DE ENTRENAMIENTO

### ABDOMINALES

- Codo a la rodilla 20x4
- Pliegue de rodilla sentado 20x4
- Tijeretas 30x4
- Rotación de torso 30x4
- Bicicleta 20x4
- Toque del dedo del pie alternando brazo 20x4
- Elevación de piernas 20x4

### EJEMPLO GRÁFICO DE LOS EJERCICIOS



### TORSO

- Flexiones de brazo 20x4
- Flexiones con pausa abajo 20x4
- Flexiones diamante 10x4
- Flexiones japonesas 10x4
- Flexiones sobre las rodillas 30x4
- Flexiones con toque de hombro 10x4
- Plancha con patada transversal 10x4

### EJEMPLO GRÁFICO DE LOS EJERCICIOS



# DESARROLLO DE LA PROPUESTA

## EJERCICIOS RECOMENDADOS PARA RUTINAS DE ENTRENAMIENTO

### CARDIO

- Skipping alto (duración: 45 segundos).
- Saltos pie juntos lado a lado (duración: 45 segundos).
- Saltos alternados laterales (duración: 45 segundos).
- Escaladoras (duración: 45 segundos).
- Polichinelas (duración: 45 segundos).
- Burpees (duración: 45 segundos).

### NOTA:

Los ejercicios a trabajar deben ser repetidos durante 20 minutos con 1:30 minutos de descanso entre series.

### EJEMPLO GRÁFICO DE LOS EJERCICIOS



# DESARROLLO DE LA PROPUESTA

## EJERCICIOS RECOMENDADOS PARA RUTINAS DE ENTRENAMIENTO

### TABATA

#### Serie #1

- Sentadillas con salto (duración: 20 segundos).
- Burpees con flexiones de pecho (duración: 20 segundos).

#### Serie #2

- Escaladoras (duración: 20 segundos).
- Flexiones con toque de hombro (duración: 20 segundos).

#### Serie #3

- Salto con rodillas al pecho (duración: 20 segundos).
- Flexiones Spiderman (duración: 20 segundos).

#### Serie #4

- Flexiones de pecho (duración: 20 segundos).
- Polichinelas (duración: 20 segundos).



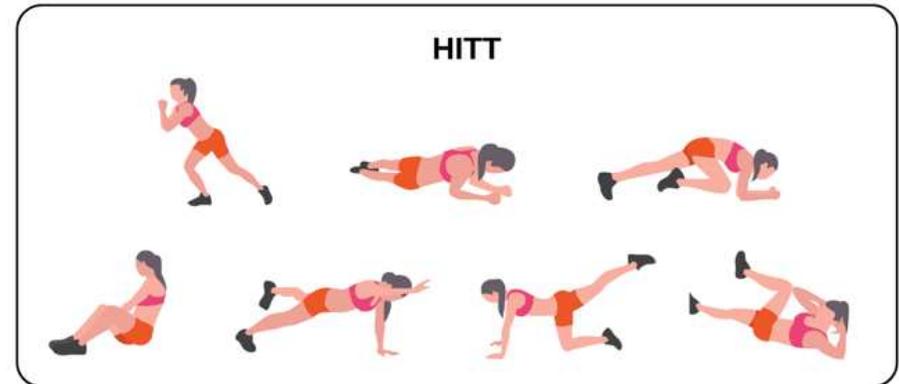
**TIEMPO DESCANSO: 10 SEGUNDOS**  
**DURACIÓN RUTINA: 4 MINUTOS**

# DESARROLLO DE LA PROPUESTA

## EJERCICIOS RECOMENDADOS PARA RUTINAS DE ENTRENAMIENTO

### HITT

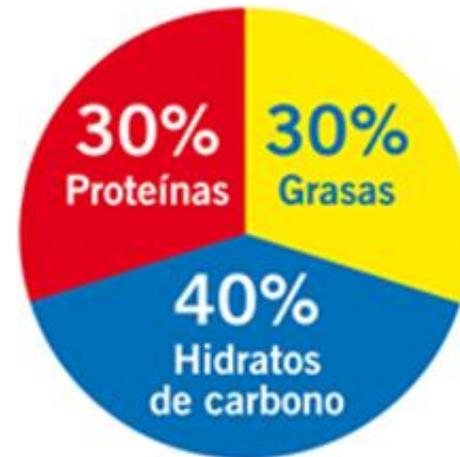
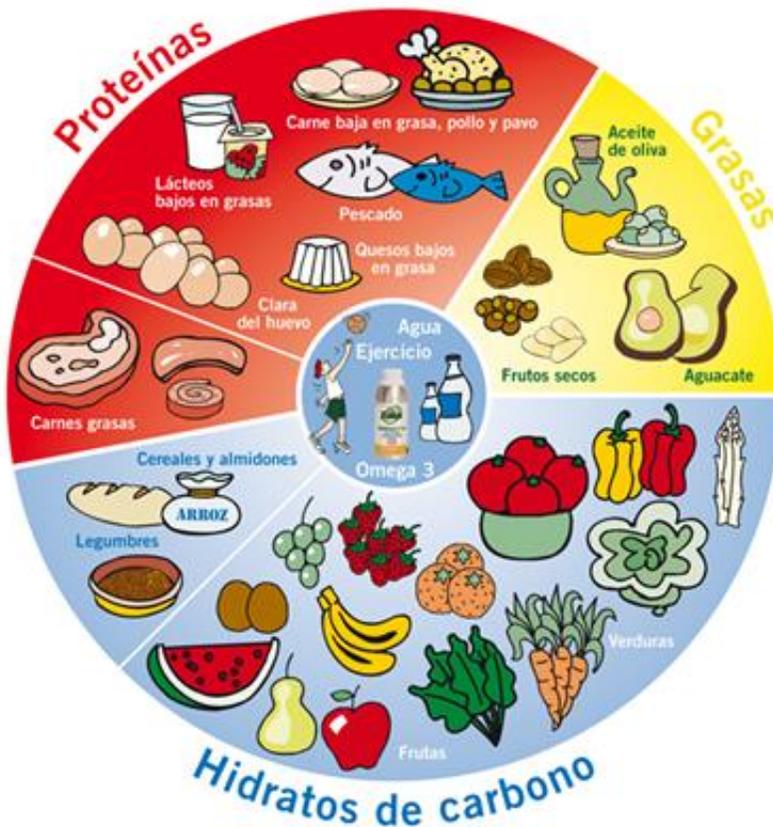
- Sentadillas con patada atrás (duración: 30 segundos).
- Plancha con giro de cadera (duración: 30 segundos).
- Toque de rodilla a codo (duración: 30 segundos).
- Giro ruso (duración: 30 segundos).
- Plancha con elevación de brazo alternado (duración: 30 segundos).
- Flexiones de pecho con patada atrás (duración: 30 segundos).
- Abdominales tipo bicicleta (duración: 30 segundos).



**TIEMPO DESCANSO: 15 SEGUNDOS**  
**DURACIÓN RUTINA: 5 MINUTOS**

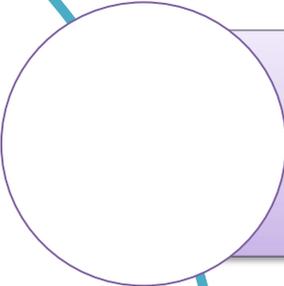
# DESARROLLO DE LA PROPUESTA

## PROPUESTA DE MENÚ DE RANCHO PARA PERIODOS DE EMBARQUE

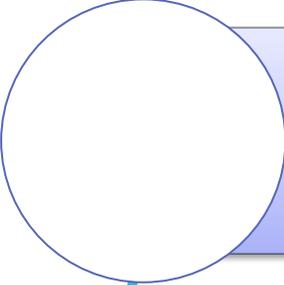


**NOTA:**  
 EL ALMUERZO SIEMPRE DEBE IR ACOMPAÑADO DE UNA FRUTA.

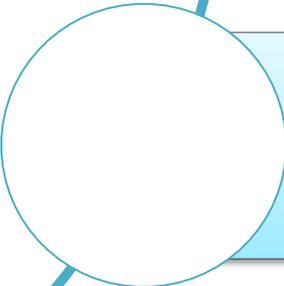
# CONCLUSIONES



El régimen llevado a bordo de las unidades de superficie, propios de un crucero de instrucción a guardiamarinas, limita la realización de actividad física.



La dieta y alimentación llevada por los guardiamarinas a bordo de las unidades de superficie durante un periodo de embarque, contribuye al aumento de su índice de masa corporal y, por ende, limita el rendimiento en las pruebas físicas evaluadas al finalizar los mismos.



El contar con un plan de acondicionamiento físico adaptado al régimen llevado a bordo de las unidades de superficie durante el periodo de embarque de los guardiamarinas, permite mantener la capacidad física y evita el aumento del índice de masa corporal.

# RECOMENDACIONES

Considerar la aplicación de la propuesta planteada por medio del señor oficial encargado de la División de Cultura Física y Deportes a los guardiamarinas que cursan un periodo de embarque como parte de su formación a fin de mitigar la pérdida de su capacidad física.

Evitar el consumo de carbohidratos simples para disminuir el riesgo de un incremento de peso e incluir las grasas saludables y la hidratación para tratar de reducir calambres, dolores de cabeza, resequedad y mareos a bordo de una unidad de superficie durante cruceros de instrucción.

Recomendar la realización de pruebas físicas de diagnóstico una vez finalizado un periodo de embarque con el objetivo de observar los resultados del plan de entrenamiento a bordo de una unidad de superficie.