

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.**  
**CARRERA DE CULTURA FÍSICA**



TEMA:

**“PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO  
PARA NADADORES JUVENILES DE FEDERACIÓN DEPORTIVA DEL AZUAY,  
2014”**

Trabajo de graduación,  
previo a la obtención del  
título de Licenciado en  
Cultura Física.

Autores: Marco Antonio Arévalo García  
Jessica Eliana Muñoz Gutiérrez

Director: Lic. Ángel Santiago Pesántez Luzuriaga

**CUENCA – ECUADOR**  
**2015**



## RESUMEN

En el presente trabajo de graduación se integra las fases de formación y desarrollo físico de los nadadores juveniles de la escuela de natación, cuyo objetivo es lograr eficiencia en el sistema de entrenamiento, y de esta manera alcancen un rendimiento óptimo. Para lo cual se realizará un proceso de pruebas preliminares, para luego diseñar el programa de entrenamiento y la elaboración de la planificación. La periodización del entrenamiento consistente en un macro ciclo único, estructurado con los respectivos meso ciclos, micro ciclos y sesiones de entrenamiento, lo mismo que permitirá demostrar que la propuesta metodológica de entrenamiento deportivo es factible, ejecutable y evaluable.

El desarrollo del proyecto se lo realiza en cinco capítulos, en el primero nos referimos a la evolución de la natación y un análisis de la Cultura Física como referente de la iniciación deportiva en la natación, el segundo capítulo trata sobre las particularidades y características del nadador juvenil en base al entrenamiento deportivo, el tercer capítulo está enfocado hacia la teoría de la planificación deportiva, en el cuarto capítulo se aplica la propuesta planteada. Finalmente se establece las conclusiones y recomendaciones incluidas en el capítulo cinco del presente trabajo de graduación.

**PALABRAS CLAVES:** Natación, Entrenamiento deportivo, Nadador juvenil, Macro ciclo, Metodología.



## ABSTRACT

In this paper graduation phases of training and physical development of young swimmers Swim School, which aims to achieve efficiency in the training system, and thus achieve optimal performance is integrated. For which a process of preliminary tests will be performed, and then design the training program and the development of planning. The periodization of consistent training cycle in a single macro, meso structured with the respective cycles, micro cycles and training sessions, as well as allow us to demonstrate that the proposed methodology of sports training is feasible, enforceable and evaluable.

The development project is carried out in five chapters, the first we mean the evolution of swimming and analysis of Physical Culture as a reference for sports initiation in swimming, in the second chapter we will discuss the features and characteristics of young swimmer on the basis of sports training, in the third chapter we will focus towards the theory of sports planning, in the fourth chapter we apply the proposed proposal. Finally, we establish the conclusions and recommendations contained in chapter five of this graduate work.

**KEYWORDS:** Swimming, Sports Training, Youth Swimmer, Macro cycle, methodology.



## ÍNDICE

PORTADA.....	1
RESUMEN .....	2
ABSTRACT.....	3
DEDICATORIA.....	11
AGRADECIMIENTO.....	13
CLAÚSULA DE DERECHO DE AUTOR .....	14
CLAÚSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ÍNDICE .....	4
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	8
INTRODUCCIÓN.....	15
CAPÍTULO I.....	18
GENERALIDADES DE LA NATACIÓN.....	18
1.1 LA NATACIÓN Y SU EVOLUCIÓN.....	18
1.1.1 LA NATACIÓN EN LA ÉPOCA PREHELÉNICA .....	18
1.1.2 HISTORIA DE LA NATACIÓN EN EL ECUADOR Y CUENCA .....	20
1.2 CLASIFICACIÓN DE LOS ESTILOS Y DE LAS PRUEBAS DE NATACIÓN .....	21
1.2.1 DESCRIPCIÓN, LA POSICIÓN DEL CUERPO Y LA ACCIÓN DE LAS PIERNAS EN CROL.....	22
1.2.2 LA ACCIÓN DE LOS BRAZOS, LA RESPIRACIÓN Y LA COORDINACIÓN EN CROL: tracción, recobro y respiración .....	23
1.2.3 RECORDS OLIMPICOS DE NATACIÓN AL 2014. ....	28
1.2.4 ESPACIO FÍSICO REGLAMENTARIO .....	28
1.3 LA NATACIÓN EN EL CONTEXTO DE LA CULTURA FÍSICA .....	29
1.3.1 GENERALIDADES DE LA CULTURA FÍSICA .....	29
1.3.2 LOS MOVIMIENTOS NATURALES EN LA CULTURA FÍSICA.....	30
1.3.3 LOS CONTENIDOS DE LA CULTURA FÍSICA.....	30



UNIVERSIDAD DE CUENCA

1.4 LA NATACIÓN COMO DISCIPLINA DEPORTIVA: DESDE LA INICIACIÓN DEPORTIVA A LA ALTA COMPETICIÓN.....	31
1.4.1 LA PRIMERA ETAPA ES LA DE PREPARACIÓN DEPORTIVA PRELIMINAR.....	31
1.4.2 LA SEGUNDA ETAPA ES LA DE ESPECIALIZACIÓN DEPORTIVA INICIAL.....	32
1.4.3 LA TERCERA ETAPA ES LA ESPECIALIZACIÓN PROFUNDA.....	32
1.4.4 LA CUARTA Y ÚLTIMA ETAPA ES LA DE PERFECCIONAMIENTO DEPORTIVO Y DOMINIO DEPORTIVO SUPERIOR.....	32
CAPÍTULO II.....	35
PARTICULARIDADES DEL NADADOR.....	35
2.1 EVALUACIÓN FÍSICA DEL NADADOR.....	36
2.1.1 TEST DE FLEXIBILIDAD.....	36
2.1.2 TEST DE VELOCIDAD.....	37
2.1.3 TEST DE FUERZA.....	39
2.1.4 TEST DE RESISTENCIA.....	40
2.2 EVALUACIÓN TÉCNICA DEL NADADOR.....	41
2.2.1 TEST TÉCNICO DE CROL.....	42
2.2.2 TEST TÉCNICO DE ESPALDA.....	43
2.2.3 TEST TÉCNICO DE PECHO.....	44
2.2.4 TEST TÉCNICO DE MARIPOSA.....	45
2.3 EVALUACIÓN TÁCTICA.....	46
2.3.1 TEST TÁCTICO DE SALIDA.....	46
2.3.2 TEST TÁCTICO DE VUELTA.....	46
2.3.3 TEST TÁCTICO DE LLEGADA.....	47
2.4 EVALUACIÓN PSICOLÓGICA DEL NADADOR.....	47
2.4.1 PERSONALIDAD.....	47
2.4.2 INTELIGENCIA DEPORTIVA.....	48
2.4.3 MOTIVACIÓN.....	48



UNIVERSIDAD DE CUENCA

2.4.4 LA CONFIANZA.....	48
CAPÍTULO III .....	51
ENTRENAMIENTO DEPORTIVO PARA EL NADADOR.....	51
3.1 PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO APLICADOS A LA NATACIÓN.....	51
3.1.1 CONTINUIDAD .....	51
3.1.2 INDIVIDUALIZACIÓN .....	52
3.1.3 ESPECIFICIDAD .....	52
3.1.4 VARIEDAD .....	52
3.1.5 CARGAS.....	52
3.2 ÁREAS DEL ENTRENAMIENTO .....	54
3.2.1 ÁREA PSICOLÓGICA .....	54
3.2.2 ÁREA TÁCTICA.....	54
3.2.3 ÁREA TÉCNICA .....	54
3.2.4 ÁREA FÍSICA.....	55
3.2.5 MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO Y ASPECTOS FISIOLÓGICOS .....	58
3.3 PLANIFICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO .....	59
3.3.1 MACRO CICLO.....	59
3.3.2 MESO CICLO.....	60
3.3.3 MICRO CICLO .....	60
3.3.4 UNIDAD Y SESIÓN.....	60
CAPÍTULO IV.....	62
APLICACIÓN DE LA PROPUESTA DE TRABAJO .....	62
4.1 PRINCIPIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL MÉTODO .....	62
4.2 METODOLOGÍA.....	63
4.3 UNIDADES TEMÁTICAS (UT). .....	64
4.4 TABLA DE RENDIMIENTO A ESCALA NUMÉRICA (TREN) .....	67
4.5 PLAN COMPLEMENTARO PERSONAL (PCP) .....	70



UNIVERSIDAD DE CUENCA

4.7 PROCEDIMIENTO PARA LA PLANIFICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO .....	109
4.8 DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	109
4.9 LISTADO DE DEPORTISTAS .....	109
4.10 OBJETIVOS PROYECTADOS.....	111
4.11 CALENDARIO Y COMPETENCIAS FUNDAMENTALES.....	111
4.12 DIAGNÓSTICO INICIAL.....	113
4.13 PLAN INDIVIDUAL MESO Y MICRO CON CONTENIDOS: FÍSICO, TÉCNICO, TÁCTICO, PSICOLÓGICO.....	118
4.13 RESULTADOS TEST PARCIALES Y FINALES DE ACUERDO A LOS OBJETIVOS	122
CAPÍTULO V.....	123
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	123
5.1 CONCLUSIONES.....	123
5.2 RECOMENDACIONES.....	124
5.3 GLOSARIO.....	124
5.4 BIBLIOGRAFÍA.....	126
6.1 ANEXO 1.....	128



UNIVERSIDAD DE CUENCA  
**ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico 1: Historia de la natación.....	18
Gráfico 2: Evolución de la natación .....	20
Gráfico 3: Posición del Cuerpo y batido crol .....	22
Gráfico 4: Tracción brazos crol.....	23
Gráfico 5: Recobro y respiración crol.....	23
Gráfico 6: Estilo Espalda .....	24
Gráfico 7: Estilo Mariposa .....	25
Gráfico 8: Estilo pecho .....	27
Gráfico 9: Pruebas y records olímpicos .....	28
Gráfico 10: Piscina olímpica .....	28
Gráfico 11. Etapas para el desarrollo de la natación .....	33
Gráfico 12: Etapas de entrenamiento a largo plazo para el alto rendimiento .....	33
Gráfico 13: Biotipo del nadador .....	35
Gráfico 14: Súper compensación .....	53
Gráfico 15: Resumen aprendizaje de la técnica .....	55
Gráfico 16: Resumen cualidades físicas.....	55
Gráfico 17: Cualidades y métodos de entrenamiento .....	58
Gráfico 18: Distancias en natación .....	59
Gráfico 19: Etapas de entrenamiento a largo plazo para el alto rendimiento .....	64
Gráfico 20: Mapa de Conocimientos, bloque movimientos naturales, actividades acuáticas	64
Gráfico 21: Momentos adecuados para el desarrollo de la condición física. ....	65
Gráfico 22: Unidades Temáticas .....	66
Gráfico 23: TREN Especialización profunda.....	69
Gráfico 24: Diagnóstico inicial: talla .....	109
Gráfico 25: Diagnóstico inicial: medidas .....	110
Gráfico 26: Macro ciclo.....	112
Gráfico 27: Test de flexibilidad .....	113
Gráfico 28: Resumen test físicos.....	113
Gráfico 29: Técnica estilo pecho .....	115
Gráfico 30: Resumen test técnicos.....	115
Gráfico 31: Test tácticos.....	116
Gráfico 32: Resumen test tácticos.....	116
Gráfico 33: Preparación psicológica .....	117
Gráfico 34: Preparación psicológica .....	117





UNIVERSIDAD DE CUENCA



Universidad de Cuenca  
Clausula de derechos de autor

---

Yo, *Marco Antonio Arévalo García*, autor del trabajo de graduación "PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO PARA NADADORES JUVENILES DE FEDERACIÓN DEPORTIVA DEL AZUAY, 2014", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciado en Ciencias de la Educación especialidad Cultura Física. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 23 de febrero de 2015.

---

Marco Antonio Arévalo García

C.I: 0103721379



UNIVERSIDAD DE CUENCA



Universidad de Cuenca  
Clausula de derechos de autor

Yo, *Jessica Eliana Muñoz Gutiérrez*, autora del trabajo de graduación "PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO PARA NADADORES JUVENILES DE FEDERACIÓN DEPORTIVA DEL AZUAY, 2014", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciado en Ciencias de la Educación especialidad Cultura Física. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 23 de febrero de 2015.

Jessica Eliana Muñoz Gutiérrez

C.I: 0105076897



UNIVERSIDAD DE CUENCA



Universidad de Cuenca  
Clausula de propiedad intelectual

---

Yo, Marco Antonio Arévalo García, autor de la tesis "PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO PARA NADADORES JUVENILES DE FEDERACIÓN DEPORTIVA DEL AZUAY, 2014", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 23 de febrero de 2015

---

Marco Antonio Arévalo García

C.I: 0103721379



UNIVERSIDAD DE CUENCA



Universidad de Cuenca  
Clausula de propiedad intelectual

---

Yo, Jessica Eliana Muñoz Gutiérrez, autora de la tesis "PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO PARA NADADORES JUVENILES DE FEDERACIÓN DEPORTIVA DEL AZUAY, 2014", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 23 de febrero de 2015

Jessica Eliana Muñoz Gutiérrez

C.I: 0105076897



UNIVERSIDAD DE CUENCA

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a Dios que con su infinita bondad y protección supo guiar mis pasos para conseguir mis objetivos, de manera muy especial a mis queridos padres quienes con su ejemplo de constante lucha, esfuerzo y sacrificio, me han enseñado a seguir adelante ante cualquier adversidad, a mis hermanos que siempre me brindaron su apoyo, a mis amigos quienes compartieron conmigo esta hermosa etapa de mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Cuenca y a cada uno de sus profesores, por la formación académica y humana recibida en todos nuestros años de estudio. Al Lic. Ángel Pesántez un sincero agradecimiento, que con sus conocimientos y amabilidad guió el desarrollo de esta tesis.

**MARCO ARÉVALO**



UNIVERSIDAD DE CUENCA

## **DEDICATORIA**

Este trabajo va dirigido a los seres que siempre han estado apoyándome con mucho anhelo, amor y esfuerzo, mis padres y hermano; los cuales han sido mis pilares para siempre seguir adelante, consiguiendo mis sueños y metas propuestas.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a todos los docentes que supieron dirigir mi camino en el proceso de mi formación profesional, a mi director licenciado Ángel Pesántez quien con su saber, tiempo, esfuerzo y experiencia, dirigió nuestro trabajo de graduación. A Dios que siempre ha sido mi guía, mi fuerza, para seguir adelante con perseverancia, dedicación y cumplimiento en mis metas académicas y en mi realización personal.

**JESSICA MUÑOZ**



## INTRODUCCIÓN

El entrenamiento deportivo en la natación es el proceso para el desarrollo de cualidades que permiten mejorar el rendimiento en el medio acuático. El proceso consta de un conjunto de elementos físicos, técnicos, tácticos y psicológicos que se encuentran interrelacionados.

Nos es grato realizar una metodología de entrenamiento ya que podemos demostrar nuestros conocimientos en las diversas áreas que comprende el entrenamiento deportivo.

Este trabajo de graduación se aplica a jóvenes de 14 a 16 años de edad, que poseen cualidades técnicas y físicas adquiridas hace dos años en la escuela de natación de la Federación Deportiva del Azuay.

¿En qué grado la edad es un factor esencial para alcanzar logros deportivos? ¿Es posible a esas edades conseguir el alto rendimiento? ¿Cuáles son las expectativas de estos deportistas? ¿Cuáles son los posibles resultados al aplicar distintos sistemas de entrenamiento?

Para ello se establecerán los conceptos básicos de natación, se realizará un análisis del elemento principal que es el deportista, utilizando los principios del entrenamiento deportivo. Posterior a ello se propondrá y ejecutará un diseño de macro ciclo. Finalmente se evaluarán los resultados.

En nuestro país la natación ha ido creciendo paulatinamente, donde sobresalen nombres como Esteban y Santiago Enderica, Samanta Arévalo, entre otros, que han logrado obtener grandes títulos a nivel nacional e internacional en pruebas de fondo y medio fondo. La participación de estos deportistas en Juegos Nacionales, Juegos Bolivarianos y también en los Juegos Olímpicos han demostrado una evolución de la natación en nuestra región y país.

En el actual programa olímpico de natación existen diferentes pruebas en estilo y distancia, en cuanto al estilo libre se tienen las distancias de: 50 m., 100 m., 200 m., 400 m., 800 m. y 1500 m. Nuestra propuesta metodológica, esta direccionada



UNIVERSIDAD DE CUENCA

específicamente a pruebas de 200 y 400 metros estilo libre, en dependencia de la categoría a ser aplicada.

El proyecto de graduación se llevará a cabo en la Federación Deportiva del Azuay durante el año 2014, en la piscina olímpica la cual tiene las medidas reglamentarias. Haciendo hincapié en el medio ambiente, el cual es ideal para la práctica y perfeccionamiento de la mencionada disciplina deportiva, ya que la altura de la ciudad de Cuenca permite el desarrollo de cualidades física aerobias.

Ahora en nuestra realidad existe escasa información acerca de los procesos de preparación y formación de nuestros nadadores, muchos entrenadores guardan recelosamente sus métodos y medios de entrenamiento. Lo que buscamos es dejar sentadas algunas bases que sirvan a futuros entrenadores y que los sistemas de entrenamiento no sean repetitivos ni monótonos.

Por consecuente a ello nos referimos al entrenamiento deportivo como el proceso de desarrollo y perfeccionamiento de las capacidades físicas, técnicas, tácticas y psicológicas del entrenado, que lo formen de una manera integral como ser humano y deportista, siendo a la vez esta una condición esencial para el desarrollo del deporte competitivo.

## **PROBLEMATIZACIÓN**

Es posible potenciar una metodología de entrenamiento deportivo con rigor científico para los nadadores juveniles no federados de la escuela de natación de la Federación Deportiva del Azuay, mediante la aplicación de un macro ciclo único, que nos permitirá optimizar tanto las cualidades físicas, técnicas, tácticas y psicológicas así como la obtención y mejora del rendimiento deportivo.

## **PROBLEMAS COMPLEMENTARIOS**

¿Cómo realizar un estudio total de la disciplina deportiva de la natación y del nadador juvenil en la perspectiva de conocer su afinidad psicológica, técnica, táctica, física, con el entrenamiento y la competencia deportiva?

¿De qué manera se puede integrar la evaluación sumativa del deportista a su proceso de preparación integral?





UNIVERSIDAD DE CUENCA  
**OBJETIVO GENERAL**

Diseñar, ejecutar y evaluar un macro ciclo único cuatrimestral en la disciplina deportiva de la natación para los deportistas juveniles no federados de la escuela de natación de la Federación Deportiva del Azuay, mediante un control apropiado de métodos, medios y ejercicios que garanticen la formación de talentos deportivos.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Determinar las características físicas, técnicas, tácticas y psicológicas del deportista juvenil con el propósito de relacionar su actual momento evolutivo con las exigencias para la performance deportiva de la natación.

Evaluar el rendimiento deportivo de los nadadores juveniles para que los mismos sirvan de fundamento para determinar las diversas necesidades del entrenamiento deportivo.



## CAPÍTULO I

### GENERALIDADES DE LA NATACIÓN

#### DEFINICIÓN DE NATACIÓN

"La habilidad que permite al ser humano desplazarse en un medio líquido, normalmente el agua, gracias a las fuerzas propulsivas que genera con los movimientos de los miembros superiores, inferiores y cuerpo, que le permiten vencer las resistencias que se oponen al avance". (Saavedra párr. 3)

#### 1.1 LA NATACIÓN Y SU EVOLUCIÓN

En el libro "Tratado de natación de la iniciación al perfeccionamiento" de José Cancela se explica la evolución de la natación, la cual se presenta a continuación:

La natación viene desde tiempos muy primitivos, con movimientos rudimentarios e imitaciones toscas, sin haber en esa época ni técnica ni método de aprendizaje, usado esencialmente como medio de supervivencia, por lo tanto es una actividad acuática, tan antigua como la existencia misma del hombre.

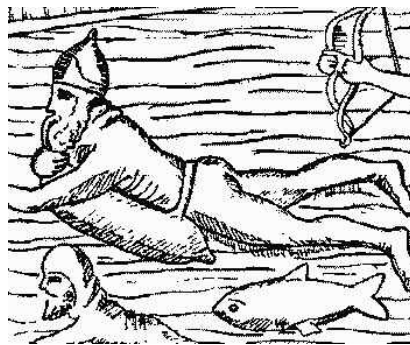


Gráfico 1: Historia de la natación.

<<http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/mergulho/historia-do-mergulho-8.php>>

#### 1.1.1 LA NATACIÓN EN LA ÉPOCA PREHELÉNICA

El arte de nadar para los pobladores egipcios era fundamental, debido a que construían y usaban canales de agua para el riego y navegación, por lo tanto

Marco Arévalo, Jessica Muñoz



UNIVERSIDAD DE CUENCA

necesitaban familiarizarse, para no perecer en la misma. A la vez era un aspecto muy importante dentro de la educación pública de la época. Así mismo los japoneses, en el año 38 a. C., efectuaban competiciones deportivas anualmente, donde figuraban las pruebas de natación. Al contrario los persas, rechazaban la natación, ya que rendían culto a las aguas de los ríos, llegando al extremo de no mojarse las manos ni mucho menos sumergir todo su cuerpo en el agua.

## **LA NATACIÓN EN GRECIA Y EN LA ÉPOCA DEL IMPERIO ROMANO**

Los griegos, adoptaron varias maneras de subsistir y así eran grandes comerciantes marítimos, la mayoría de los ciudadanos vivían a lado del mar o de los ríos, permitiéndoles fortalecer el arte de nadar, tanto a niños, niñas, dando lugar a una rápida familiarización con el agua y a la vez sumergirse y desplazarse en ella libremente.

En Esparta, era esencial saber nadar, y existían grupos de jóvenes, que realizaban espectáculos violentos, donde cada equipo debía empujar al contrario a los canales de agua, ganando así el equipo que contaba con mayoría. Los atenienses eran considerados los mejores nadadores de la época.

Los romanos construyeron una piscina donde instruían a hombres y mujeres a la práctica de la natación, en tanto eran llevados a las guerras y utilizados en otras acciones complicadas. Las mujeres espartanas y romanas, eran tan vigorosas y audaces como los hombres, a quienes no se las vencía fácilmente.

## **LA NATACIÓN EN LA EDAD MEDIA Y EN LA ERA MODERNA**

En la edad media casi nadie sabía nadar, siendo utilizada la natación solamente por los marinos y pescadores. Esto en primer lugar debido a la falta de medios y en segundo lugar porque los escolásticos les prohibieron la práctica de deportes; ya que los consideraban un sacrilegio.

La natación dentro de las competencias apareció por primeras vez en los Juegos Olímpicos en 1896, realizados en Grecia, Atenas; pero la participación de las mujeres fue incluida por primera vez en los Juegos Olímpicos de 1912.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

En Gran Bretaña, en 1908 se fundó la Federación Internacional de Natación Amateur (FINA), con el propósito de realizar competencias de aficionados. A finales del siglo XVIII, muchos de los países europeos entre ellos Australia y Nueva Zelanda habían creado federaciones nacionales. Celebrándose por primera vez la copa europea en 1969.



**Gráfico 2: Evolución de la natación**

Gráfico 2.

(<http://www.educagratis.org/moodle/course/view.php?id=862>)

La natación es una de las competencias más importantes dentro de los diversos juegos internacionales, especialmente en Juegos Olímpicos, mundiales, los Juegos Panamericanos y en las competencias Asiáticas y Mediterráneas.

Ahora lo que la mayoría de los deportistas buscan es batir records, entre ellos encontramos grandes nadadores especialmente en velocidad como los son: el austriaco Johnny Weissmuller (Tarzan), el estadounidense Mark Spitz, el australiano Ian Torp, finalmente el estadounidense Michael Phelps, entre otros.

### **1.1.2 HISTORIA DE LA NATACIÓN EN EL ECUADOR Y CUENCA**

Fuente de información tomada del artículo de Jorge Delgado “La evolución de la natación en Ecuador y del artículo de Patricio Vega “Impulsor de la natación azuaya”.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

La natación ecuatoriana tuvo su desarrollo desde tiempos muy remotos, en donde su práctica se realizaba en distintos lugares, como son los ríos caudalosos, en lagos, lagunas, en el mar, con estilos no especializados, pero si básicos para completar con su objetivo de nadar y cumplir determinadas distancias. De esta manera demostraban valentía y audacia los primitivos de nuestro país atravesando lagos como el Yaguarcocha en honor al Dios Sol, parecidas formas de desenvolverse tenían los Puruháes, los Huancavilcas, los Cañaris y posterior a aquellos los Incas. Luego con la colonización de los españoles y presencia de los criollos, se practicaba la natación de manera divertida, dando lugar a la utilización del tiempo libre de una manera adecuada y buena.

Ahora, visiblemente se ve que estas tradiciones practicadas por las antiguas culturas, se mantienen con ahínco desde hace mucho tiempo atrás en nuestro país el Ecuador, mencionando el caso como lo es el cruce a nado del Rio Guayas, el cruce a nado del Lago Yaguarcocha o San Pablo. En el Ecuador la natación a nivel deportivo ha ido creciendo con el transcurso del tiempo uno de sus mayores representantes es el guayaquileño Jorge Delgado en pruebas de 200 metros libres.

En 1979 en Cuenca se dan los primeros pasos en la natación de la mano del entrenador Rafael Vintimilla y Edgar Durán, donde destacan el aparecimiento de Viviana Hermida y Jefferson Orellana grandes nadadores cuencanos. En nuestra ciudad los lugares que sirvieron como medio de entrenamiento fueron, el Chiflón, Colegio Benigno Malo, Universidad de Cuenca, la piscina Olímpica del Batán y la Tercera Zona Militar.

En 1993 el entrenador Alberto Hernández toma la dirección de la natación azuaya implementando en nuestra región la doble jornada, aquí sobresalen los nadadores Fernando y Xavier Enderica. En los actuales momentos deportistas como: Santiago Enderica, Esteban Enderica y Samanta Arévalo, son campeones tanto a nivel nacional como internacional.

## **1.2 CLASIFICACIÓN DE LOS ESTILOS Y DE LAS PRUEBAS DE NATACIÓN**

Los estilos de natación se clasifican en: crol, espalda, pecho y mariposa. Existen un sin número de material audio visual que nos explica las técnicas de cada estilo de



UNIVERSIDAD DE CUENCA

una manera más didáctica, para nuestro caso señalaremos las características principales de cada técnica. Todos los estilos están compuestos de batido, brazada (fase de recobro, fase de tracción), respiración, coordinación

### **1.2.1 DESCRIPCIÓN, LA POSICIÓN DEL CUERPO Y LA ACCIÓN DE LAS PIERNAS EN CROL**

Proviene del término inglés crawl que significa reptar. Se denominó crol de frente por la posición prono que el cuerpo adopta, su origen data en 1883 en Australia, ya que observaron a los pobladores que realizaban la técnica con batido vertical de piernas y con movimientos cambiados de ambos brazos. A partir de ello tuvo en 1920 su evolución, siendo el estilo más rápido y utilizado en todo el globo.

Las partes por las que está conformado el mencionado estilo es: la posición del cuerpo, la acción de las piernas, la acción de brazos, la respiración, la coordinación del estilo completo.



**Gráfico 3: Posición del Cuerpo y batido crol**

(<http://www.feelforthewater.com/2013/03/ankle-flexibility-with-olympic-medalist.html>)

El nadador de crol varía los movimientos pronatorios de izquierda a derecha realizando movimientos alternantes de los brazos, que le permiten desplazarse hacia delante y abajo. Su cuerpo longitudinalmente de forma horizontal; gira debido a que los hombros se elevan uno más que el otro, denominando este movimiento como rolido, permitiendo la disminución de la resistencia, y un cierto giro del cuerpo,

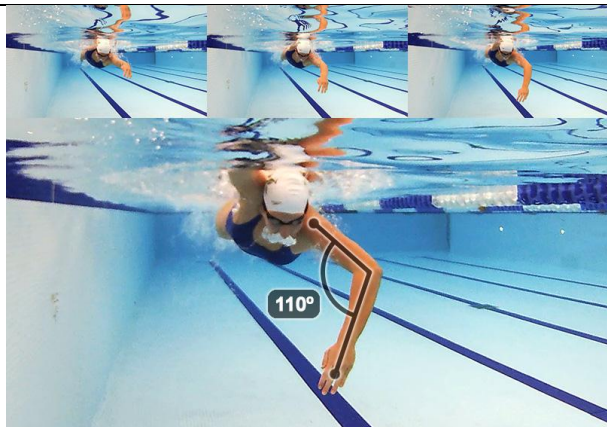


UNIVERSIDAD DE CUENCA

facilitando el movimiento de la cabeza para la inspiración, la mirada debe ser hacia abajo y ligeramente hacia el frente, y las caderas elevadas.

La patada se efectúa desde un batido estrecho de piernas que comienza en la cadera; las piernas se mueven de arriba hacia abajo de forma alternante, en un plano vertical y diagonal flexionándose en el punto más alto y estirándose al dar la patada, sin embargo las piernas colaboran poco en la propulsión, pero al contrario contribuye mucho en el equilibrio, flotabilidad y en la hidrodinámica. Los pies jamás deben salir del agua, pero si estar girados hacia dentro y con los tobillos extendidos, estando los dedos orientados hacia atrás.

### 1.2.2 LA ACCIÓN DE LOS BRAZOS, LA RESPIRACIÓN Y LA COORDINACIÓN EN CROL: tracción, recobro y respiración



**Gráfico 4: Tracción brazos crol**  
(FeelForTheWater.com, párr.5)



**Gráfico 5: Recobro y respiración crol**  
(<http://www.hkhk.edu.ee>, pag.19)

En la tracción la mano ingresa al agua girada hacia fuera y el brazo casi extendido entra al agua, entre la línea media del cuerpo y la del hombro. Iniciado el movimiento de la mano hacia atrás, el hombro rota hacia dentro y el codo se flexiona paulatinamente. La muñeca en todos los movimientos debe estar extendida y los dedos juntos, girando hacia dentro la palma.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

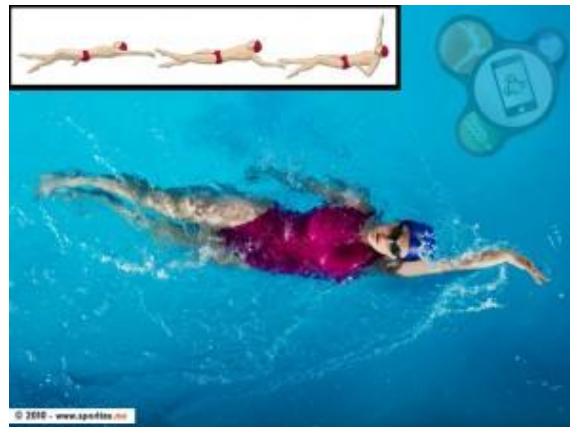
Durante el recobro el codo se flexiona levemente y en el mismo momento el brazo se dirige hacia arriba y hacia adelante, manteniéndose la mano debajo del codo cerca del cuerpo y de la superficie del agua.

En la respiración la inspiración se realiza inicialmente por la boca; se da cuando un brazo está extendido completamente y el otro brazo comienza a salir del agua y finalmente la espiración se realiza por la nariz - boca dentro del agua. En la ejecución de la respiración se gira la cabeza, pero no se la levanta.

La coordinación de la patada consiste en seis, por cada ciclo completo de brazada. La diferencia en la patada depende de la distancia que nada y de la fuerza de los brazos.

Existen variaciones en la coordinación del estilo crol, debido a que cada uno de los nadadores tiene su individualidad biológica; partiendo de aquello hay nadadores que en coordinación con los brazos y la acción de las piernas realizan el batido seis y el batido dos.

## **DESCRIPCIÓN, LA POSICIÓN DEL CUERPO Y LA ACCIÓN DE LAS PIERNAS EN ESPALDA.**



**Gráfico 6: Estilo Espalda**

([www.sportize.me](http://www.sportize.me))

Las pruebas de espalda corresponden a los 50, 100 y 200 metros; dentro de los estilos combinados individuales 200 y 400 metros y los relevos de 4x100 metros. Las mismas que están reconocidas como pruebas oficiales dentro del estilo espalda.

Marco Arévalo, Jessica Muñoz





UNIVERSIDAD DE CUENCA

Este estilo consiste en nadar sobre su espalda con una adecuada alternancia de los brazos y de las piernas. La posición del cuerpo es horizontal, quedándose paralelo en el agua; con las caderas bajo la superficie del agua, la cabeza está en línea recta con el cuerpo. Las manos que van de arriba hacia abajo realizan un forma de “S” en el agua, generando una leve rotación del cuerpo. El movimiento de las piernas es continuo y proviene desde la cadera, ejecutándose en un plano vertical y diagonal. Las piernas realizan un movimiento hacia abajo en posición extendida, llegando a flexionarse en el punto más bajo y volviendo a estirarse al golpear fuertemente hacia arriba. Los pies ni las rodillas deben salir del agua.

### **LA ACCIÓN DE LOS BRAZOS, LA RESPIRACIÓN Y LA COORDINACIÓN EN ESPALDA**

El primer brazo que inicia el movimiento pasa extendido por delante de la cabeza en línea con el hombro, la mano ingresa con la palma dirigida hacia afuera. La acción de los brazos son movimientos continuos, mientras un brazo está en la fase de tracción, el otro está en la fase de recobro. La respiración debe realizarse cuando el nadador lo necesite, inspirando por la boca al recobrar un brazo y espirar por la boca y nariz al recobrar el otro brazo. Durante la coordinación del estilo espalda, el nadador realizará seis batidos en cada ciclo de brazos.

### **DESCRIPCIÓN, LA POSICIÓN DEL CUERPO Y LA ACCIÓN DE LAS PIERNAS EN MARIPOSA.**



**Gráfico 7: Estilo Mariposa**

([www.sportize.me](http://www.sportize.me))

Marco Arévalo, Jessica Muñoz



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Dentro de este estilo son los brazos quienes generan el mayor esfuerzo para el avance, y por lo mismo requiere de gran habilidad y fuerza. Las pruebas implicadas en este estilo son: 50, 100 y 200 metros; los estilos combinados individuales constan de 200 y 400 metros y en los relevos está los 4x100 metros.

La posición del cuerpo es horizontal y es ondulatorio debido al fuerte batido que ejercen las piernas. Las caderas están cerca de la superficie del agua, y la mirada estará dirigida hacia abajo. En tanto que las piernas durante el batido estarán casi juntas paralelas, iniciándose la patada en las caderas. Existen dos trayectorias la primera es la descendente; las piernas están estiradas dentro del agua debido a la flexión de la cadera descienden las rodillas. La segunda trayectoria ascendente las piernas se elevan extendidas, con los tobillos relajados.

### **LA ACCIÓN DE LOS BRAZOS, LA RESPIRACIÓN Y LA COORDINACIÓN EN MARIPOSA.**

La acción de los brazos es simétrico y sincrónico, la entrada de las manos al agua se la realiza delante de los hombros y con los codos altos un poco flexionados, con las palmas de las manos dirigidas hacia fuera. La tracción, es cuando las manos se dirigen hacia los lados y hacia abajo, manteniendo los codos altos y flexionados con las manos orientadas hacia atrás; realizando el agarre. En tanto que la tracción hacia dentro, los brazos se desplazan hacia abajo, adentro y arriba realizando un movimiento semicircular. Finalmente se da el recobro, donde los codos salen primero, luego las manos, los hombros y los brazos que se llevan por encima de los hombros hacia delante. La respiración se la puede ejecutar en cada ciclo de los brazos y se da cuando los hombros y la cabeza están elevados fuera del agua. En la coordinación completa del estilo se efectuarán dos batidos por cada ciclo de brazos, siendo el primer batido cuando las manos ingresan y el segundo cuando se realiza el batido hacia dentro.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

## DESCRIPCIÓN, LA POSICIÓN DEL CUERPO Y LA ACCIÓN DE LAS PIERNAS EN PECHO O BRAZA.

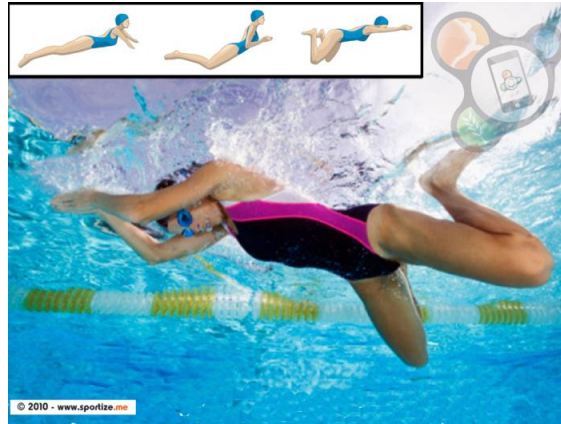


Gráfico 8: **Estilo pecho**

([www.sportize.me](http://www.sportize.me))

Las pruebas que comprenden dentro del mencionado estilo son, 50, 100 y 200 metros, en los estilos combinados individuales, 200 y 400 metros y dentro de los relevos 4x100 metros.

El cuerpo de los nadadores debe estar lo más horizontal posible, durante la acción de las piernas, los talones se elevan hacia los glúteos, en tanto que los tobillos estarán flexionados dorsalmente y girados hacia afuera, realizando finalmente la patada con la extensión de las piernas.

### **LA ACCIÓN DE LOS BRAZOS, RESPIRACIÓN Y LA COORDINACIÓN EN PECHO.**

Los brazos deben estar extendidos y dentro del agua, con la mirada dirigida hacia delante y abajo; posterior a aquello las manos se desplazan hacia los lados, atrás y abajo, con los codos flexionados, delante de la línea de los hombros, finalmente las manos giran hacia dentro, extendiéndose al mismo tiempo. La respiración se lo realiza por la boca y la espiración por la nariz y la boca al estirar los brazos hacia delante. Durante la fase de respiración se levantará hacia delante la barbilla para inspirar durante cada ciclo de brazos. Para una adecuada coordinación del estilo debe existir una correcta sincronización entre los brazos y las piernas. La acción de



UNIVERSIDAD DE CUENCA

los brazos inicia cuando las piernas se encuentran extendidas y juntas, en tanto que la acción de las piernas inicia cuando los brazos están extendidos.

### 1.2.3 RECORDS OLIMPICOS DE NATACIÓN AL 2014.

PRUEBA	TIEMPO	NOMBRE	FECHA	PAÍS
Crol 50	20,91	César Cielo	2009	Brasil
Crol 100	46,91	César Cielo	2009	Brasil
Crol 200	1,42,00	Paul Biederman	2009	Alemania
Crol 400	3,40,07	Paul Biederman	2009	Alemania
Crol 800	7,32,12	Zhan Ling	2009	China
Crol 1500	14,31,02	Sun Yang	2012	China
Espalda 100	51,94	Aaron Perisol	2009	EEUU
Espalda 200	1,51,92	Aaron Perisol	2009	EEUU
Pecho 100	58,46	Cameron Van	2012	Sud África
Pecho 200	2,07,01	Akihiro Yamaguchi	2012	Japón
Mariposa 100	49,82	Michael Phelps	2009	EEUU
Mariposa 200	1,51,51	Michael Phelps	2009	EEUU
Estilos individual 200	1,54,00	Ryan Lochte	2011	EEUU
Estilos individual 400	4,03,84	Michael Phelps	2008	EEUU

Gráfico 9: Pruebas y records olímpicos

(<http://www.i-natacion.com/articulos/historia/records.html>)

### 1.2.4 ESPACIO FÍSICO REGLAMENTARIO

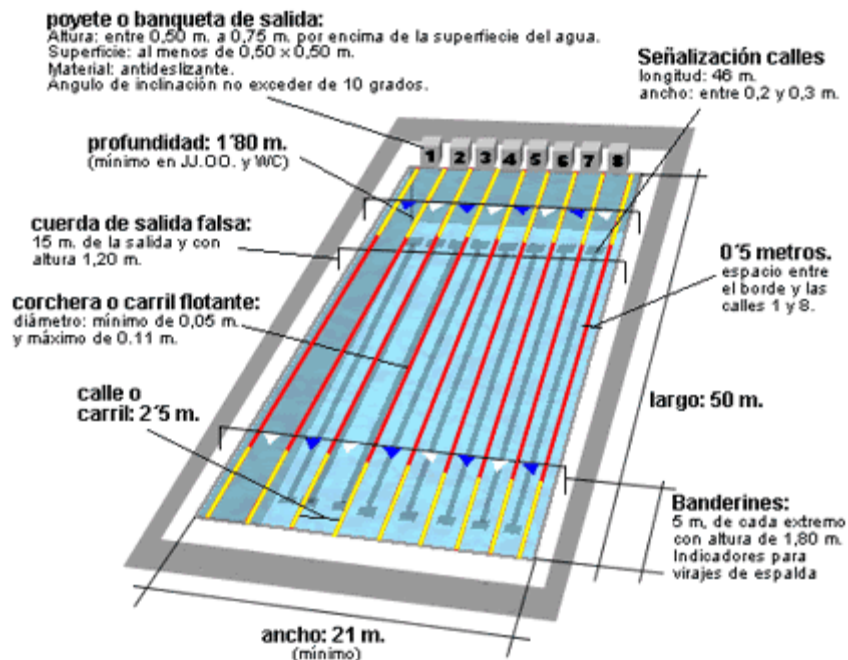


Gráfico 10: Piscina olímpica

(<http://danlanatacion.blogspot.com/2013/05/medidas-de-la-piscina.html>)



UNIVERSIDAD DE CUENCA

## 1.3 LA NATACIÓN EN EL CONTEXTO DE LA CULTURA FÍSICA

### 1.3.1 GENERALIDADES DE LA CULTURA FÍSICA

La definición de Cultura Física comprende el deporte, la educación física y la recreación como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas.

“La educación física es una disciplina que basa su accionar en la enseñanza y perfeccionamiento de movimientos corporales. Busca formar de una manera integral y armónica al ser humano, estimulando positivamente sus capacidades físicas.” (Tovar 8)

“La recreación son todas las actividades físicas lúdicas que emplean al tiempo libre de una manera planificada para constituirse en una verdadera terapia para el cuerpo y la mente, buscando un equilibrio biológico y social en la consecución de una mejor salud y calidad de vida.” (Tovar 8)

El deporte es toda actividad física y mental caracterizada por una actitud competitiva, dentro de disciplinas y normas preestablecidas constantes en los reglamentos de las organizaciones nacionales e internacionales correspondientes, orientadas a generar valores morales, cívicos, sociales y desarrollar habilidades susceptibles de potenciación.

En el área de la Educación Física existe un eje curricular integrador el cual es: desarrollar las capacidades físicas y destrezas motoras, cognitivas y socio afectivas para mejorar la calidad de vida. Esto en relación con el desarrollo de nuestro trabajo, sirve de guía para establecer estructuras básicas tanto con el currículo y la teoría del entrenamiento deportivo.

La ley que rige el ámbito formativo y deportivo está regulada a través del Ministerio de Educación y el Ministerio del Deporte quienes garantizan la inclusión, masificación y el desarrollo del deporte formativo-competitivo, en el cual interviene la natación tanto como contenido curricular y deporte olímpico.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

### **1.3.2 LOS MOVIMIENTOS NATURALES EN LA CULTURA FÍSICA**

Los bloques curriculares organizan e integran un conjunto de destrezas con criterios de desempeño alrededor de un tema generador. Los tres bloques curriculares de la cultura física son movimientos naturales, juegos, movimiento artístico formativo y expresivo.

“Los movimientos naturales tienen su base motriz en las actividades innatas del ser humano, tales como gatear, caminar, correr, saltar, lanzar, luchar, nadar, etc., actividades que, a su vez, tienen una proyección hacia disciplinas deportivas como el atletismo, la natación y los deportes de contacto. Los movimientos naturales se refieren a las acciones que realizan las personas y que son necesarias para su supervivencia, manifestación deportiva y relaciones sociales”. (Tovar 21)

Como se había mencionado la natación se origina desde la necesidad de supervivencia, el deseo del hombre de interactuar con el medio acuático lo llevo a realizar movimientos naturales tanto en miembros inferiores como superiores, que le permitieron no solo adaptarse sino optimizar los movimientos hacia el deporte que conocemos hoy.

### **1.3.3 LOS CONTENIDOS DE LA CULTURA FÍSICA**

Estructurado desde un objetivo hacia el desarrollo de destrezas, se plantean contenidos de la cultura física diferenciados tanto en el nivel de educación general básica (EGB) y el bachillerato unificado.

Dentro del bloque curricular los movimientos naturales, se encuentran las actividades acuáticas para los diez años de EGB cuyo contenido por año es el siguiente:

- Primero y Segundo: adaptación al medio acuático y juegos en el agua.
- Tercero y Cuarto: adaptación y flotación, sumersión, respiración, zambullidas.
- Quinto y Sexto: técnicas básicas de nadar, estilo crol
- Séptimo y Octavo: clavados, estilo espalda, zambullida.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Noveno y Décimo: estilo pecho y mariposa, salvamento.

En cuanto al bachillerato unificado el mapa de conocimientos en natación se detalla de la siguiente manera:

- Primero: juegos en el agua, refuerzo de técnicas de nadar, estilos libre (crol) y espalda, clavados, reglamentación y competencias básicas, nociones de salvamento
- Segundo: juegos en el agua, refuerzo de técnicas de nadar estilo pecho o braza, clavados.
- Tercero: juegos en el agua, refuerzo de técnicas de nadar estilo mariposa, higiene y salud.

Los contenidos de natación en el currículo muestran una continuidad en el proceso de enseñanza aprendizaje pero que no es aplicable en todas las instituciones ya que no se cuenta con la infraestructura necesaria para el desarrollo de las actividades planteadas.

Bajo estas circunstancias, los contenidos se han seleccionado de acuerdo a las diferentes etapas evolutivas del individuo; y deberán presentarse según las características y necesidades del educando, la creatividad del profesor y la infraestructura que posea la institución.

#### **1.4 LA NATACIÓN COMO DISCIPLINA DEPORTIVA: DESDE LA INICIACIÓN DEPORTIVA A LA ALTA COMPETICIÓN.**

Se analizan las etapas que se siguen para alcanzar el alto rendimiento. Según José Cancela en su libro tratado de natación del perfeccionamiento al alto rendimiento, existen etapas de los entrenamientos a largo plazo las cuales enunciaremos a continuación:

##### **1.4.1 LA PRIMERA ETAPA ES LA DE PREPARACIÓN DEPORTIVA PRELIMINAR.**

Comprendida entre los **8 a 9** años para niñas y los **8 a 10** años para niños, siendo su duración de 2 a 3 años. En ella se elegirán los niños según criterios morfológicos y



UNIVERSIDAD DE CUENCA

su capacidad motriz, se despertará el interés y motivación, se enseñarán las bases de la técnica de estilos y se consolidarán los aspectos de salud.

#### **1.4.2 LA SEGUNDA ETAPA ES LA DE ESPECIALIZACIÓN DEPORTIVA INICIAL**

Que comprende los **9 a 10** años para niñas y los **10 a 11** años para niños su duración es de 2 a 3 años. En esta etapa se pretende potenciar el desarrollo motor y una buena base funcional; la selección del niño se hará de acuerdo con criterios morfológicos, capacidades funcionales y dureza específica, y por último, se perfeccionará la técnica y la especialización progresiva. Se produce un aumento del rendimiento aeróbico.

#### **1.4.3 LA TERCERA ETAPA ES LA ESPECIALIZACIÓN PROFUNDA**

Que abarcará los **12 a 14** años para las niñas y los **13 a 15** años para los niños, y con una duración de 3 a 4 años. En esta etapa se busca incrementar el nivel funcional, la preparación progresiva del organismo a cargas máximas y el perfeccionamiento de la preparación técnico – táctica. Es necesario individualizar la preparación física, adaptando el volumen de intensidad de cargas según la maduración biológica.

#### **1.4.4 LA CUARTA Y ÚLTIMA ETAPA ES LA DE PERFECCIONAMIENTO DEPORTIVO Y DOMINIO DEPORTIVO SUPERIOR**

Que comprende entre los **15 a 16** años para chicas y **17 y 19** años para varones; su objetivo es buscar resultados a nivel internacional conjuntamente con otros, como la asimilación de cargas a alto nivel, manteniendo el estado de preparación funcional y perfeccionando cualidades físicas específicas, dominio técnico – táctico y del estado de preparación psicológica. La característica de esta etapa es la utilización de cargas de intensidad máxima y de medios de preparación no tradicionales, como aparatos o canales de circulación de agua.

Otro de los autores más destacados en el ámbito de la natación es el español Fernando Navarro quien nos muestra el siguiente cuadro de las etapas para el desarrollo de la natación:





UNIVERSIDAD DE CUENCA

ETAPAS PARA EL DESARROLLO DE LA NATACIÓN								
ETAPA DE PRINCIPIANTES	7	8	9	AÑOS	2	3	4	GRADOS DE ESTUDIOS
ETAPA DE PERFECCIONAMIENTO	10	11	12	AÑOS	5	6	7	GRADOS DE ESTUDIOS
E. DE ESPECIALIZACIÓN	13	14	15	AÑOS	8	9	10	GRADOS DE ESTUDIOS
E. DE ALTO RENDIMIENTO	16	17	18	Y MÁS AÑOS	11	12	-	GRADOS UNIVERSIDAD Y

**Gráfico 11. Etapas para el desarrollo de la natación**  
(Fernando Navarro)

Hemos realizado una adaptación a las etapas de Cancela y de Navarro, de acuerdo a la realidad en la que se encuentran nuestros nadadores en la Federación Deportiva del Azuay.

Nuestra planificación transcurre desde los 10 hasta los 18 años, que va subdividido en etapas de 10 a 12 años, de 13 a 15 años, de 16 a 18 años, previo a una masificación desde los 6 a 9 años.



**Gráfico 12: Etapas de entrenamiento a largo plazo para el alto rendimiento**

Etapas de entrenamiento a largo plazo para el alto rendimiento

(Adaptado a Cancela, José. Et al. “Tratado de natación del perfeccionamiento al alto rendimiento”. Barcelona. Paidotribo. 2011.)



UNIVERSIDAD DE CUENCA

El alto rendimiento es un proceso de larga duración en el cual intervienen factores como las características del deporte, biotipo y somato tipo, sistemas de entrenamiento, entorno (familia, institución, medios de comunicación), todos estos elementos deben complementarse para alcanzar la alta competición.

## **TALENTO DEPORTIVO**

Según Pedro Alexander en su artículo detección de talentos deportivos, cita cuatro autores que definen al talento deportivo como:

Burlo, López y Santana (1996): “Es un individuo que posee un conjunto de aptitudes genéticas o adquiridas que permiten la obtención de resultados relevantes en una especialidad deportiva.”

Hahn (1988): “Es una persona con la disposición por encima de lo normal de poder y querer realizar unos rendimientos elevados en el campo del Deporte.”

Kozel (1997). “Es un atributo extremadamente complejo, genéticamente determinado, complicado en su estructura y sujeto a las condiciones del medio ambiente.”

En resumen podemos decir que talento deportivo es la capacidad óptima de desempeño en una actividad deportiva.



## CAPÍTULO II

### PARTICULARIDADES DEL NADADOR

#### BIOTIPO DEL NADADOR

Como guía de un posible prospecto deportivo en búsqueda del físico ideal y del talento deportivo. Sonsoles Pérez Merino nos habla del biotipo del nadador: estatura de 1,85cm a 1,95cm, peso 67kg en promedio, envergadura 182 cm, tórax grande, estrecha cintura, piernas cortas, tamaño de pies 30cm, manos 24cm. Capacidades optimas anaerobias y aerobias. Genéticamente con una estructura flexible. Fibras de contracción especializadas para distintas pruebas. Somato tipo: endo 2 meso 5 ecto 3.

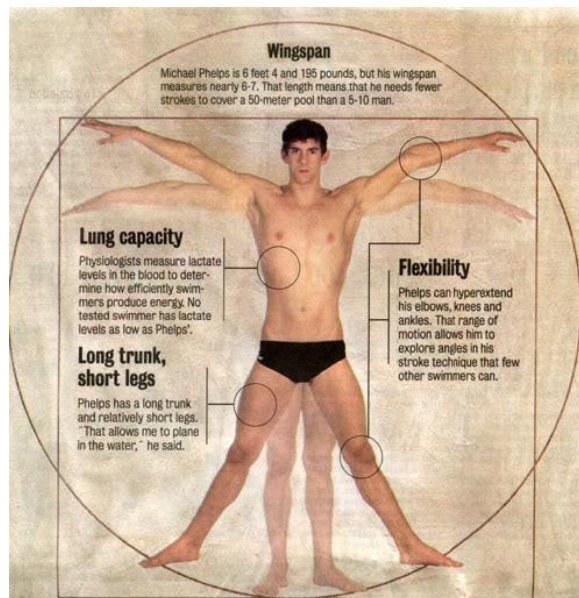


Gráfico 13: Biotipo del nadador

(<http://img.photobucket.com/albums/v603/michelleinmd/michael%20phelps/phelps-wingspan.jpg>)

De acuerdo a las características del deportista se debe realizar la planificación del entrenamiento deportivo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

## TEST DEFINICIÓN

Se define a un test en una situación experimental estandarizada, que sirve de estímulo a un comportamiento, este se evalúa mediante una comparación estadística con la de otros individuos o con la del mismo en diferentes períodos, de modo que es posible así clasificar al sujeto examinado desde el punto de vista cuantitativo.

Las evaluaciones se realizan al inicio, durante y al final de un proceso de entrenamiento de acuerdo al deporte. Es recomendable antes de realizar toda actividad física conocer el estado de salud y medidas corporales que permitan conocer con exactitud con que capacidades se puede trabajar.

Características de un test; debe poseer un objetivo claro, ser confiable, estar regulado por condiciones, y ser medible.

Existen un sin número de bibliografías en cuanto a test físicos, técnicos, tácticos y psicológicos que nos permiten evaluar la condición en la que se encuentran los deportistas, para éste proyecto hemos escogido los test que tienen características similares a nuestro deporte.

### 2.1 EVALUACIÓN FÍSICA DEL NADADOR

Para estas pruebas físicas se ha tomado como referencia a Emilio Martínez López con su libro pruebas de aptitud física. Las marcas a cumplir en los diferentes test físicos se encuentran en el capítulo 4 en una tabla de rendimiento.

#### 2.1.1 TEST DE FLEXIBILIDAD

##### TEST DE FLEXIÓN DE TRONCO ADELANTE DESDE PIE





UNIVERSIDAD DE CUENCA

Esta prueba pretende medir la agilidad en el ámbito tronco cadera y piernas. El deportista se colocará de pie sobre un banco sueco, las piernas permanecerán extendidas y los pies juntos. El sujeto realizará flexión del tronco hacia delante, extendiendo los brazos y manos hacia abajo manteniendo la posición durante 2seg. La medida igual a cero se coloca en los pies, son valores positivos los situados por debajo de cero.

## TEST DE FLEXIBILIDAD DEL HOMBRO



Mide la capacidad de movilidad en las articulaciones de los hombros. El sujeto colocado de pie y con el cuerpo erguido realizará la aproximación de las manos por su espalda. Elevará un codo hasta la vertical flexionando el brazo e intentando avanzar hacia abajo y atrás. El otro brazo se colocará tras la espalda y realizará una flexión con el codo apuntando la mano hacia arriba. Se medirá en centímetros, la distancia entre las yemas de los dedos.

### 2.1.2 TEST DE VELOCIDAD

#### TEST CARRERA DE DISTANCIA 50 O 100 METROS.

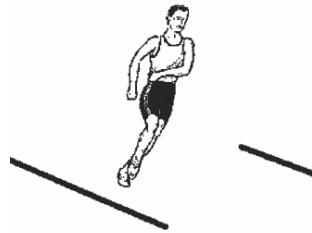




UNIVERSIDAD DE CUENCA

El objetivo es medir la velocidad de aceleración del sujeto. Al sonido del silbato el deportista recorre la distancia en el menor tiempo posible. Se le tomara el tiempo con cronómetro.

### **TEST CARRERA DE IDA Y VUELTA DE 7X 30 MTS.**



El objetivo es medir la resistencia a la velocidad. El deportista se ubica detrás de una línea en posición de salida alta, y a la orden del silbato deberá correr lo más rápido posible hasta llegar a la otra línea situada a 30 metros, la misma que debe pisarla y dar un cambio de dirección hasta completar las siete repeticiones. Cumpliendo una distancia de 210 metros.

### **TEST ESPECÍFICO DE VELOCIDAD EN EL AGUA.**



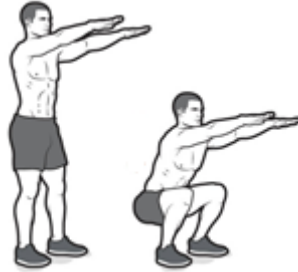
El objetivo es determinar la velocidad máxima en las diferentes distancias de los cuatro estilos. Se aplicara en las pruebas 50, 100 y 200 metros, con salidas, virajes y llegadas de los distintos estilos. Tomándose el tiempo con cronómetro.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

### 2.1.3 TEST DE FUERZA

#### TEST SENTADILLAS



Su objetivo es medir la fuerza máxima de las piernas. El individuo estará de pie, a la orden deberá flexionar las piernas, y luego extenderlas para volver a la posición inicial, estando con la espalda recta, y sin levantar la planta de los pies. Se contará el número de repeticiones bien realizadas en 30 segundos.

#### TEST FLEXIÓN DE BRAZOS SOBRE BARRA FIJA



El propósito de este test es valorar la resistencia muscular del miembro superior y el cinturón escápula-humeral. El deportista quedará extendido, sostenido con las manos con las palmas mirando hacia delante sobre la barra fija. A la orden, deberá flexionar los brazos, y la barbilla deberá de pasar sobre la barra fija, volviendo a la posición inicial. Se registrará el número de repeticiones sin tiempo.

#### TEST DE ABDOMINALES SUPERIORES



El objetivo esencial es medir la potencia de los músculos abdominales y la resistencia muscular local. El deportista está en posición decúbito dorsal con los



UNIVERSIDAD DE CUENCA

brazos y las piernas extendidas, realizando una flexión del tronco, deberá tocarse la punta de los pies, volviendo a la posición inicial, lo realizarán en 30 segundos. Se contabilizará las repeticiones bien realizadas.

#### **2.1.4 TEST DE RESISTENCIA**

##### **TEST DE COOPER**

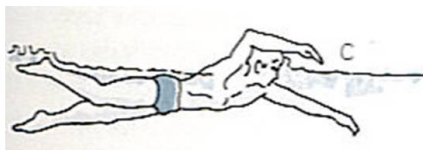


Su objetivo es medir la capacidad máxima aeróbica de media duración. El deportista deberá estar situado de pie tras la línea de salida, a la señal del silbato, el deportista recorrerá sobre la pista el máximo número de metros durante un tiempo de 12 minutos. Se registrará el número de metros recorridos.

##### **TEST 1,5 KILÓMETROS**

Este test tiene como objetivo primordial medir la capacidad aeróbica del deportista. Consiste en recorrer 1.500 metros, en el menor tiempo posible, para ello se tomará la frecuencia cardíaca al inicio y al final de la prueba; a la vez se anotará el tiempo en que ejecutó la misma.

##### **TEST ESPECÍFICO EN EL AGUA DE COOPER**



El objetivo es medir el consumo máximo de oxígeno, del nadador. La prueba se iniciará desde el partidor, al momento del silbato, ingresará al agua, y deberá nadar la máxima distancia posible durante 12 minutos, al finalizar el tiempo establecido, se anotará la distancia alcanzada y la frecuencia cardíaca.





UNIVERSIDAD DE CUENCA

## **2.2 EVALUACIÓN TÉCNICA DEL NADADOR**

En una distancia de 4x25 metros, evaluar mediante observación directa la técnica correcta de cada estilo. Segmentada en patada, brazada, respiración, coordinación. Cada estilo se encuentra valorado en 10 puntos. Según las siguientes tablas:



**2.2.1 TEST TÉCNICO DE CROL**

**CROL O LIBRE**

PARAMETROS:	patada	respiración	brazos	coordinación
Tobillos extendidos, relajados	1			
Piernas sin separación lateral	1			
Las piernas no salen del agua	1			
Posición cabeza		1		
Respiración bilateral, relajada		1		
Giro cabeza final empuje		1		
Agarre: en línea con el hombro, extensión			1	
Tracción: codo flexionado			1	
Recobro: codo mas alto que mano			1	
Posición horizontal del cuerpo, sin mover cadera, <b>desplazamiento</b>				1
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

**TECNICA CRAWL ("Libre")**

Movimiento de piernas



1

De brazos y manos



Se mueve alternando arriba y abajo



2

Cojer agua



Movimiento abajo empieza con el muslo



3

Inclinar codos



4



Sigue rápidamente la pierna



5

Empujar con la mano



Iniciación del movimiento arriba



6

Codo alto





## 2.2.2 TEST TÉCNICO DE ESPALDA

### ESPALDA

PARAMETROS:	patada	respiración	brazos	coordinación
Tobillos extendidos, relajados	1			
Piernas sin separación lateral	1			
Las piernas no salen del agua	1			
Posición cabeza		1		
Respiración relajada		1		
Frecuencia de respiración		1		
Agarre: en línea con el hombro, extensión				1
Tracción: codo flexionado altura del hombro				1
Recobro: brazo extendido perpendicular				1
Posición horizontal del cuerpo, sin mover cadera, desplazamiento				1
TOTAL	3	3	3	1



Movimiento abajo empieza con pierna extendida y con articulación del pie flojo/laxo

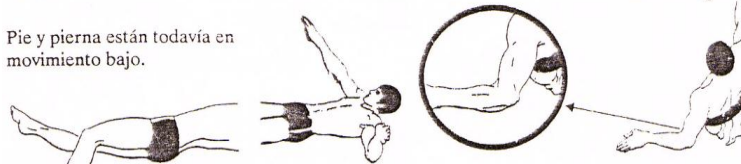
Meñique entra primero

Vuelta para arriba inicia el muslo.

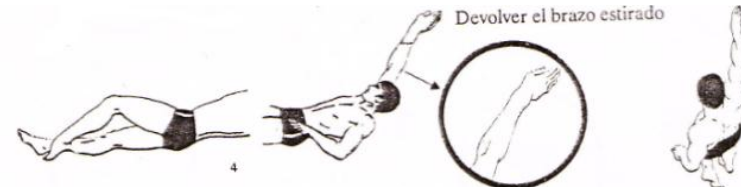


Inclinar brazo

Pie y pierna están todavía en movimiento bajo.

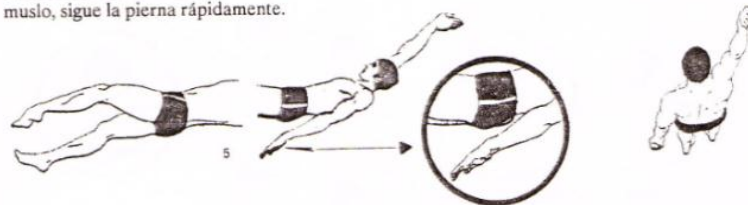


Devolver el brazo estirado



La rodilla se flexiona, poco antes del final del movimiento arriba del muslo, sigue la pierna rápidamente.

Empujar el agua



Poco antes de la salida del agua del pie empieza el movimiento abajo.

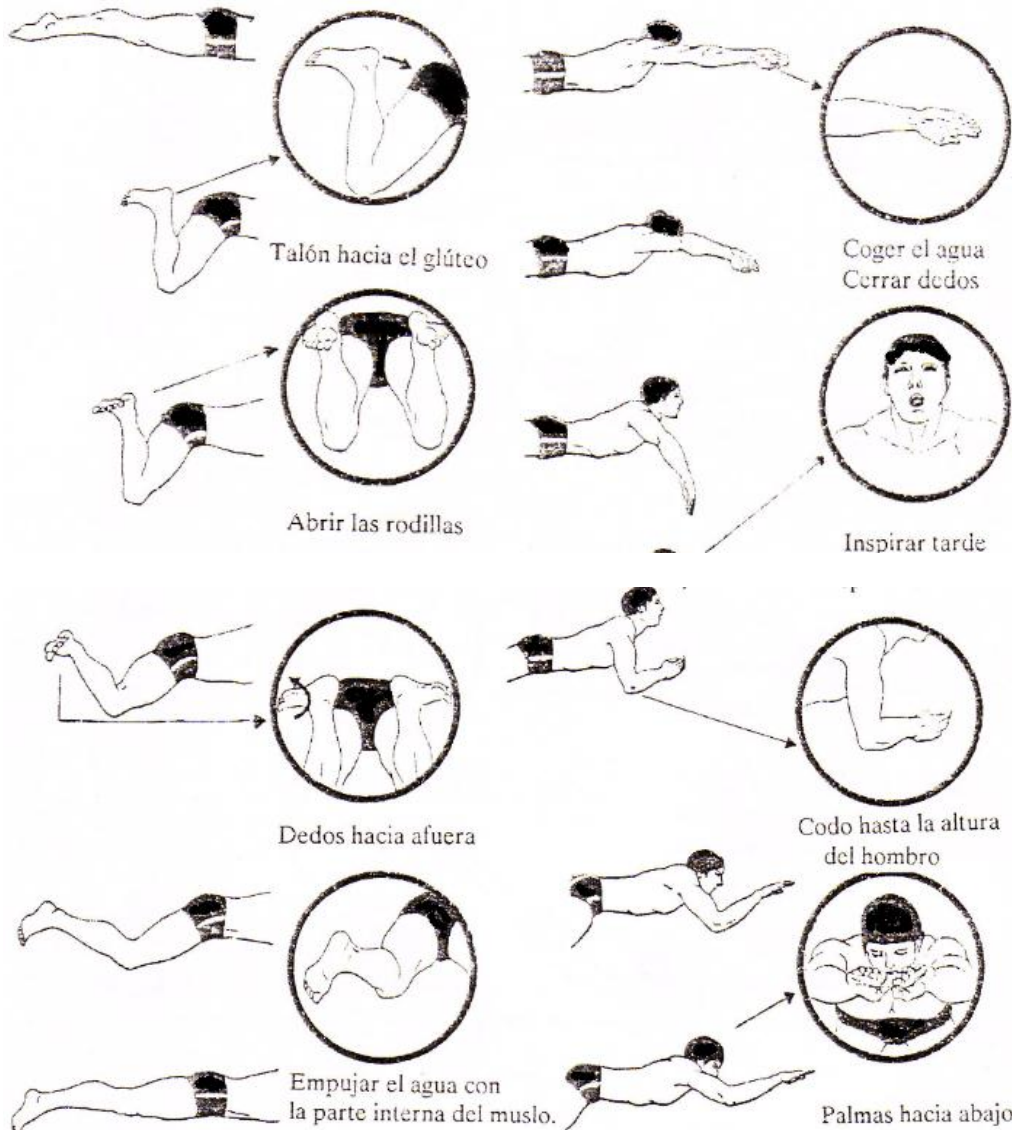




### 2.2.3 TEST TÉCNICO DE PECHO

**PECHO O BRAZA**

PARAMETROS:	patada	respiración	brazos	coordinación
Flexión de piernas, talon a gluteos	1			
Pies en rotación externa separo mas que rodillas	1			
Propulsión, Piernas extendidas y juntas	1			
Cabeza y hombros fuera agua, angulo en codos				1
<b>Deslizamiento</b> , cadera arriba y patada				1
Brazos traccionan, las piernas extendidas				1
Agarre: brazos juntos y extendidos, <b>separo</b>			1	
Tracción: <b>codo</b> encima de manos y bajo los hombros			1	
Recobro: <b>extender</b> los brazos			1	
Respiración coordinada y relajada		1		
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>





## 2.2.4 TEST TÉCNICO DE MARIPOSA

### MARIPOSA

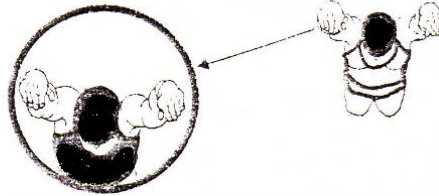
PARAMETROS:	patada	respiración	brazos	coordinación
Tobillos extendidos, relajados	1			
Piernas juntas, movimiento desde cadera	1			
Las piernas reacción	1			
Cabeza entra antes que las manos				1
Cabeza sale al final del empuje				1
Agarre patada, Empuje patada				1
Agarre: en línea con el hombro, extendidos			1	
Tracción: separo y codos, desplazamiento			1	
Recobro: brazos extendidos				
Posición cabeza y frecuencia respiración		1		
TOTAL	3	1	2	3

#### Técnica piernas



1

Poner los brazos a la altura de los hombros



Parecido con el Crawl:

Movimiento abajo empieza con los muslos. Antes del golpe abajo de las piernas las rodillas están flexionada.

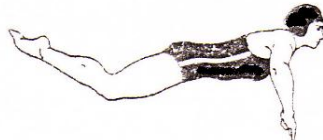


2

Inclinar el codo



3



4

Al final del movimiento abajo las piernas están extendidas totalmente y muy cerca.

Inspirar aizando la cabeza



5



6

Cara entra antes de los brazos en el agua



#### Bibliografía:

\*Adaptado a Camiña (1993) Natación 3. Técnicas de natación. La Coruña INEG.

\*Guía didáctica 2. Convenio Ecuatoriano Aleman.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

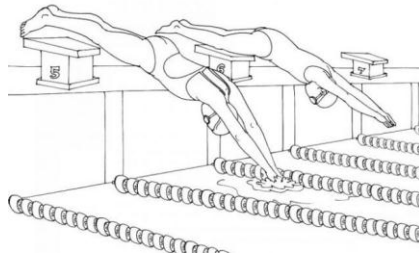
## 2.3 EVALUACIÓN TÁCTICA

En una distancia de 4x15 metros, evaluar mediante observación directa la táctica correcta de cada estilo. En sus aspectos salidas, vueltas y llegadas. Cada estilo se encuentra valorado en 10 puntos. Según las siguientes tablas:

### 2.3.1 TEST TÁCTICO DE SALIDA

SALIDA

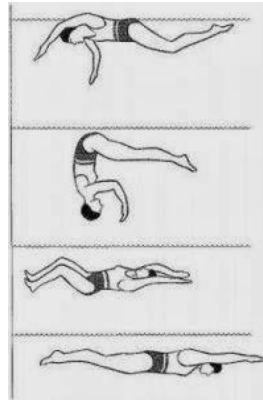
OBJETIVOS	ubicación técnica	desplazamiento	tiempo reacción	coordinación
Posición	1			
Impulso	1			
Elevación	1			
Ingreso		1		
Desplazamiento		1		
Salida		1		
Rápido			2	
Normal			1	
Lento			0	
Coordinación				1
Total	3	3	3	1



### 2.3.2 TEST TÁCTICO DE VUELTA

VUELTA

OBJETIVOS	ubicación técnica	desplazamiento	tiempo reacción	coordinación
Velocidad	1			
Posición	1			
Salida	1			
Impulso		1		
Resistencia		1		
Desplazamiento		1		
Rápido			2	
Normal			1	
Lento			0	
Coordinación				1
Total	3	3	3	1



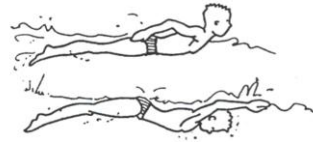


UNIVERSIDAD DE CUENCA

### 2.3.3 TEST TÁCTICO DE LLEGADA

LLEGADA

OBJETIVOS	ubicación técnica	desplazamiento	tiempo reacción	coordinación
Velocidad	1			
Posición	1			
Respiración	1			
Resistencia		1		
Desplazamiento		1		
llegada		1		
Rápido			2	
Normal			1	
Lento			0	
Coordinación				1
Total	3	3	3	1



### 2.4 EVALUACIÓN PSICOLÓGICA DEL NADADOR

La psicología deportiva es un factor fundamental tanto en el proceso de entrenamiento como en la competición, grandes deportistas con una preparación óptima tanto física, técnica y táctica no han podido alcanzar el éxito en la competencia ya que justo antes de la misma han sufrido problemas emocionales que no pudieron superarlos.

Antes de entrar en los aspectos psicológicos, el entrenador debe conocer sobre sus deportistas: sus hábitos de sueño y alimentación, enfermedades, ambiente familiar y social, situación económica, aspiraciones.

Los factores a ser evaluados son varios entre ellos tenemos la inteligencia, la confianza, motivación, personalidad, entre otros.

#### 2.4.1 PERSONALIDAD

La personalidad es el conjunto de características (carácter) que configuran la manera de ser de una persona y la diferencian de las demás. El comportamiento (conducta) es la manera de proceder ante estímulos. Si conocemos la personalidad de los deportistas se puede comunicar mejor con ellos y comprenderlos.

Existen instrumentos para evaluar la psiquis del deportista entre ellos tenemos: las fichas de observación, los test, casos programados, etc.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

## **2.4.2 INTELIGENCIA DEPORTIVA**

La inteligencia es la capacidad de comprender y resolver problemas eficientemente. En cuanto a nuestro tema, es tener habilidades para la puesta en práctica de algún deporte. A más de conocer que es lo que se quiere alcanzar, ayuda a visualizar con claridad que se necesita hacer para lograrlo.

## **2.4.3 MOTIVACIÓN**

La motivación es un estado interno que activa, dirige y mantiene la conducta. Hay que descubrir cuáles son las fuentes de motivación del deportista, sus aspiraciones, sus metas y trabajar su estado volitivo.

## **2.4.4 LA CONFIANZA**

La confianza, sinónimo de seguridad es el estado de bienestar que percibe y disfruta el ser humano. La confianza permite actuar con control en situaciones difíciles, venciendo los temores, sobre todo en las competencias.

## **EVALUACIÓN PSICOLÓGICA**

Objetivo valorar las conductas tanto en el entrenamiento como en la competencia, mediante una ficha de observación simple.





UNIVERSIDAD DE CUENCA

FICHA DE OBSERVACIÓN PSICOLÓGICA

DEPORTISTA:

VARIABLES	no		poco		relativo		mucho		si		T
PUNTOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P
<b>PERSONALIDAD</b>											
Positivo											
Sociable											
Ayuda a los demás											
<b>INTELIGENCIA</b>											
Tiene las cualidades para el deporte											
Es creativo											
Soluciona problemas											
Esta concentrado											
<b>MOTIVACIÓN</b>											
En el entrenamiento esta motivado											
Disfruta del deporte											
Cumple con todas las tareas											
Asiste con frecuencia a clases											
<b>CONFIANZA</b>											
Antes de la competencia esta preocupado											
Cree en si mismo											

Autores: Marco Arévalo, Jessica Muñoz



UNIVERSIDAD DE CUENCA

## EJEMPLO TEST DE PERSONALIDAD

Propósito: medir rasgos de comportamiento autoritario.

Instrucciones: en cada frase rodear con un círculo el número correspondiente a la frecuencia con la que exhibimos este comportamiento.

Frase	siempre	muchas veces	pocas veces	nunca
1 Odio tener que hacer cola	4	3	2	1
2 Con frecuencia me encuentro corriendo contra el reloj para ahorrar tiempo	4	3	2	1
3 Me altero si creo que algo tarda demasiado en hacerse.	4	3	2	1
4 Cuando me siento presionado, tiendo a perder al calma.	4	3	2	1
5 Mis amigos me dicen que tiendo a irritarme con facilidad	4	3	2	1
6 Casi nunca me gusta hacer nada a menos que pueda competir	4	3	2	1
7 Cuando debe hacerse algo, soy el primero en comenzar aun cuando haya que concretar los detalles.	4	3	2	1
8 Cuando cometo un error, generalmente es porque me he lanzado a hacer algo sin tomarme el tiempo necesario para pensarlo y planearlo.	4	3	2	1
9 Siempre que resulta posible, intento hacer dos cosas a la vez, como por ejemplo comer cuando trabajo.	4	3	2	1
10 Cuando me voy de vacaciones, generalmente me llevo algo para hacer por si tengo tiempo	4	3	2	1

Puntuación: sumar los numeros marcados

nivel autoritarismo

total suma

valor test

no		poco		relativo		mucho		si	
<18	18	19	20	21	22	23	24	25	>25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

N.

Autor: Vivian Heyward, Evaluación y prescripción del ejercicio



## CAPÍTULO III

### ENTRENAMIENTO DEPORTIVO PARA EL NADADOR

#### ENTRENAMIENTO DEPORTIVO DEFINICIÓN

“El entrenamiento es un proceso de formación, educación y perfección de las posibilidades funcionales del individuo para alcanzar altos resultados deportivos en un determinado tipo de actividad motriz”. (Zhelyazkov 59)

Para Vladimir Platonov el entrenamiento es cualquier carga física que provoca una adaptación y transformación funcional o morfológica del organismo, y por tanto, un aumento y mejora del rendimiento; en un sentido más amplio, el concepto de entrenamiento se utiliza en la actualidad para toda enseñanza organizada que este dirigida al aumento de la capacidad de rendimiento físico, psíquico, intelectual o técnico motor del hombre.

Es decir el entrenamiento es una planificación de preparación física, técnica, táctica y psicológica para alcanzar el rendimiento deportivo.

#### 3.1 PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO APLICADOS A LA NATACIÓN

##### 3.1.1 CONTINUIDAD

Los nuevos hábitos motores sólo se pueden formar sobre la base de hábitos anteriormente adquiridos. No permitiendo intervalos muy largos de descanso. Un cambio en el organismo se produce entre 18 a 21 días de entrenamiento continuo.

“El principio de continuidad del proceso de entrenamiento se halla en la base del perfeccionamiento deportivo y asegura su integridad en el tiempo. El sentido metodológico de este principio se determina por las regularidades objetivas del proceso adaptativo, más concretamente, la necesidad de una sucesión entre las distintas formas de las influencias del entrenamiento.” (ZHELYAZKOV 142)



UNIVERSIDAD DE CUENCA

### 3.1.2 INDIVIDUALIZACIÓN

Cada persona responde de manera diferente al mismo entrenamiento, por lo cual es necesario planificar individualmente. “Cada deportista es un individuo con su propia combinación de capacidades físicas y mentales que dictan su desarrollo y su progreso deportivo. La obligación del entrenador es tener en cuenta las características individuales de cada deportista.” (Vladimir 37)

Todos deben hacer un trabajo de mantenimiento en todas las áreas físicas, pero es necesario que cada deportista mejore sus deficiencias.

### 3.1.3 ESPECIFICIDAD

Se recomienda aprender y trabajar en todas las áreas de entrenamiento, pero la especialización permite alcanzar el alto rendimiento.

“Los deportes modernos requieren que deportistas muy especializados y altamente motivados consigan el objetivo principal de la preparación a largo plazo, la perfección deportiva.” (Vladimir 35)

### 3.1.4 VARIEDAD

“La variedad de los estímulos del entrenamiento es el resultado del principio de adaptación. Según la norma de la acomodación, cuanto más acostumbrado esté un deportista a un estímulo, menor será su respuesta y, por consiguiente, será menor su estimulación para progresar.” (Vladimir 39)

Para evitar la pérdida de interés y el aburrimiento es necesario planificar sesiones variadas.

### 3.1.5 CARGAS

“Bajo el concepto de carga se considera la influencia global de los medios y métodos de entrenamientos sobre el organismo del individuo. Tiene dos aspectos: externo (carga física), interno (cambios funcionales)”. (Zhelyazkov 75)

Partes de la carga:

**Volumen:** viene dado en tiempo, distancia, repeticiones, etc.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

*El volumen en la natación generalmente se lo determina en distancia, los métodos rusos aplican grandes cantidades de volúmenes a sus nadadores, en cambio los americanos trabajan menos volumen y más intensidad, el volumen viene determinado desde la unidad de entrenamiento dependiendo de las cualidades del deportista.*

**Intensidad:** Es función del estímulo nervioso empleado en el entrenamiento, dependiendo de la sobrecarga superada, la velocidad o la calidad de ejecución y del intervalo de descanso entre repeticiones (Bompa ).

Está relacionada con la frecuencia cardíaca. La Frecuencia Máxima es igual a:  $220 - \text{edad}$

**Descanso:** la fatiga se produce aproximadamente a los 8 a 12mmol de ácido láctico. Para la recuperación temprana es mejor el descanso activo.

## MANEJO DE LAS CARGAS

La dinámica de la carga debe ser gradual es decir ascendente de manera ondulatoria, esto a nivel macro, meso y micro ciclos de entrenamiento. A mayor volumen, menor intensidad y viceversa.

## LEY DE SEYLE

### SUPERCOMPENSACIÓN



Gráfico 14: Súper compensación

(<http://www.bikeandbreakfast.es/ciclismo-la-recuperacion/>)



UNIVERSIDAD DE CUENCA

## **3.2 ÁREAS DEL ENTRENAMIENTO**

### **3.2.1 ÁREA PSICOLÓGICA**

“El proceso de perfeccionamiento deportivo transcurre en condiciones extremas y se caracteriza por una alta carga física y psíquica de los competidores. Lo mismo afecta en mayor grado los esfuerzos volitivos, las experiencias emocionales y la motivación para la actividad deportiva. Por consiguiente la cuestión cognoscitiva y metodológica más esencial se reduce a la liberación de las reservas psíquicas que multiplican el potencial genético adaptativo del deportista para obtener altos resultados deportivos.” (Zhelyazkov 305)

### **3.2.2 ÁREA TÁCTICA**

“En un aspecto netamente práctico, bajo el concepto de táctica entendemos la selección y aplicación creativa y oportuna de medios, métodos y formas para la lucha más eficiente con el adversario en las condiciones de la competición.” (Zhelyazkov 295)

En deportes individuales la ofensiva y la defensiva comprende acciones técnicas, de competición, apoyo, reglas, etc.

### **3.2.3 ÁREA TÉCNICA**

“Sistema especializado de acciones simultaneas y consecutivas orientadas hacia una organización racional de las fuerzas internas y externas que influyen sobre el deportista, así como hacia su más completa utilización para solucionar una tarea motriz concreta. De la definición se deduce que la técnica deportiva es un sistema único de movimientos racionales eficientes.” (Zhelyazkov 285)

Optimización del gesto deportivo a través del estudio biomecánico. El gesto deportivo se obtiene mediante las repeticiones.



Gráfico 15: Resumen aprendizaje de la técnica

Autores: Marco Arévalo, Jessica Muñoz.

### 3.2.4 ÁREA FÍSICA

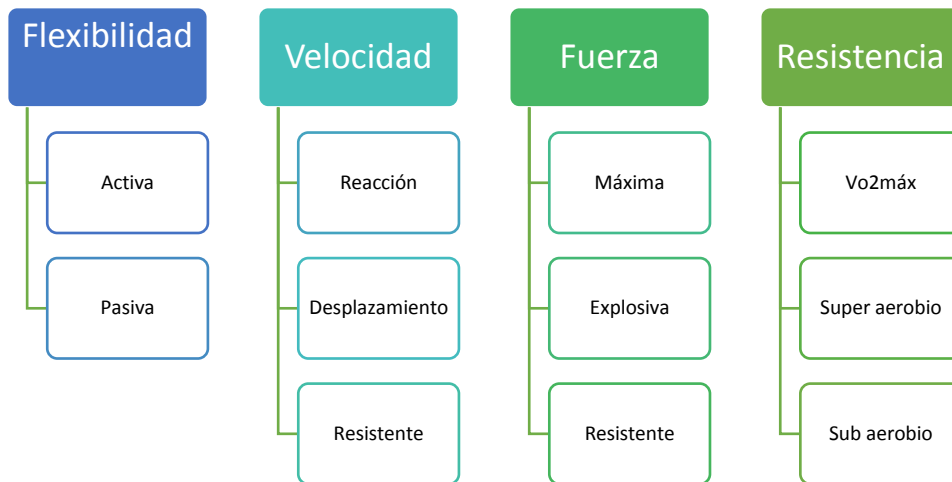


Gráfico 16: Resumen cualidades físicas

Autores: Marco Arévalo, Jessica Muñoz



UNIVERSIDAD DE CUENCA

## **RESISTENCIA**

“Con la resistencia a menudo se identifica la capacidad del deportista de ejecutar de forma prolongada un trabajo muscular sin que disminuya su eficacia.” (Verkhoshansky 277)

“La resistencia es una característica específica de la actividad humana y refleja la capacidad del individuo para conservar durante largo tiempo su capacidad de trabajo, independientemente de la naturaleza del trabajo efectuado.” (Zhelyazkov 209)

Por lo tanto la resistencia es la capacidad de soportar la fatiga frente a esfuerzos prolongados. Depende de: tipo de fibra muscular, aparato cardio vascular, aparato respiratorio.

El consumo de oxígeno viene dado por la fórmula:  $vo_{2max}=0,2(\text{mts en } 12'/12)+3,5$  ml/kg/min.

## **FUERZA**

“La fuerza es la capacidad del ser humano para influir u oponerse a los objetos físicos del ambiente externo mediante la tensión muscular, transmitida a través del sistema de palancas de su cuerpo.” (Zhelyazkov 157). Zatziorski la define como la capacidad de superar una resistencia, usando la contracción muscular. Entonces la fuerza es la capacidad para vencer o contrarrestar una resistencia mediante la actividad muscular

En un entrenamiento hipertrófico se desarrolla más el sarcoplasma es decir la cubierta. En un entrenamiento deportivo se desarrolla el sarcómero, el equivalente a las fibrillas. La fuerza depende de: edad, sexo, tipo de fibra, etc.

Para la planificación de una temporada, se trabaja primero la fuerza resistente, luego la fuerza explosiva, y por último la fuerza con gesto deportivo. En una sesión debemos trabajar de músculos grandes a pequeños, con una intensidad progresiva.

*Con respecto a la natación los músculos más utilizados son: los bíceps, tríceps, deltoides, dorsales, y abdominales.*





UNIVERSIDAD DE CUENCA

## **FLEXIBILIDAD:**

“La flexibilidad se determina como la capacidad del individuo de ejecutar movimientos con gran amplitud”. (Zhelyazkov 279). Zartziorski la define como la capacidad de extensión máxima de un movimiento en una articulación determinada.

Factores determinantes de la flexibilidad: edad, temperatura, tipo de fibra muscular. Existen distintos tipos de flexibilidad: activa sin ayuda, ejemplo: rebotes, balanceos, etc., pasiva con ayuda ejemplo: presión en articulaciones. Para desarrollar la flexibilidad se puede hacer ejercicios de lubricación, cardio, estiramiento, con frecuencia diaria.

## **VELOCIDAD**

“El perfeccionamiento deportivo está indisolublemente vinculado con el aumento de las capacidades de velocidad de los atletas. Por estas razones, en la literatura metodológica deportiva la velocidad y la rapidez se estudian con frecuencia como sinónimos. De hecho, se trata de dos conceptos cualitativamente distintos: la velocidad es objeto de estudio de la mecánica, ya que caracteriza el trayecto de recorrido por unidad de tiempo, mientras que la rapidez es una cualidad motriz del ser humano que le permite realizar movimientos determinados o íntegros en el tiempo más breve posible, es decir, con la mayor velocidad posible, en las condiciones concretas de la actividad motriz”. (Zhelyazkov 251). Es decir, velocidad es la capacidad de movimiento en el menor tiempo posible, medida en metros por segundo.

Es imprescindible aprender primero la técnica para luego la velocidad. Esta depende de factores como: la flexibilidad, la fuerza, coordinación, la temperatura, tipo de fibra muscular. La velocidad se expresa en frecuencia de movimiento y longitud de desplazamiento, además se trabaja en intensidades del 90 al 100%. En pruebas de este tipo la frecuencia de respiración es menor.

*En la natación se puede determinar la frecuencia de brazada contando el número de brazadas entre postes en una unidad de tiempo, es mejor llegar más rápido con menor número de brazadas y con una buena longitud, 60 a 70 brazadas por minuto.*



### 3.2.5 MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO Y ASPECTOS FISIOLÓGICOS

En el siguiente cuadro se resumen los métodos, cualidades físicas y sistemas energéticos en el entrenamiento deportivo, datos obtenidos de Armando Forteza de la Rosa. Adaptación al cuadro original.

Cualidades	Serxrep	Vol	Intensidad	Mic/mac	Mmol	Ppm	Sis.Energ	Método
<b>FLEXIBILIDAD</b>								
Activa	3x10	10a20"	0	0	0	80 a 90	0	stretching,rebotes,balances
Pasiva	3x1	10a20"	0	0	0	80 a 90	0	presiones,tracciones
<b>VELOCIDAD</b>								
Reacción	5x10	5a30"	90a100%	1'a3'	0	120a140	anaerobio a láctico atppc	repeticiones,sensorial,analítico
Desplazamiento	3x8	30"a1,5'	90a100%	1'a3'/24h	8	180	anaerobio a láctico	intervalo intensivo,competitivo,progresivo intensivo,remolque,bajadas
Resistente	5x12	1,5a3'	80a90%	1a2'/24h	10a12	195	anaerobio láctico	intervalo extensivo, líder
<b>RESISTENCIA</b>								
Vo2max	1	3a8'	80a90%	0/48h	10a12	180a190	anaerobio aerobio	continuo intensivo
Súper aerobio	1	8'a30'	60a90%	0/48h	4a7	140a180	aerobio	continuo variable fartlek, series rotas ó fraccionado.
Sub aerobio	1	>30'	60a80%	0/72h	2a4	140a160	aerobio	continuo extensivo, incrementos ritmo
<b>FUERZA</b>								
F.Máxima	1a3x1a4r	90a100rm	rápida	3a5'/48h	8	120a140	anaerobio a láctico	intensidades max
F.Explosiva	3a5x10r	70a80rm	máxima	2a5'/72h	12	180	anaerobio láctico	pliometria,sprints,lanzamientos
F.Resistente	3x12a30r	40a60rm	normal	1a2'/48h	10	190	anaerobio aerobio	circuito,repeticiones,pirámide,peso extra,propio cuerpo

**Gráfico 17: Cualidades y métodos de entrenamiento**

(Adaptación a Armando Forteza de la Rosa)

#### ASPECTOS A CONSIDERAR

- En intervalos la pausa es incompleta, en repeticiones o velocidad pura es completa.
- Si se disminuye el descanso, se trabaja resistencia a la velocidad.
- En ejercicios de fuerza, espiro el oxígeno al final del ejercicio e inspiro cuando relajo el músculo.
- En el método pirámide, disminuyen las repeticiones, y se incrementa el peso.



## EN CUANTO A LA NATACIÓN

- Los métodos asistidos como remolque con liga, tienen la función de adaptar el cuerpo a la velocidad.
- Las manoplas mejoran la potencia y velocidad, hay que trabajar en distancias cortas.
- Nadar distancias largas mejora la capacidad aerobia.
- Pesos extras en el agua en distancias cortas, mejoran la resistencia a la velocidad
- Los métodos se pueden combinar, en una misma sesión.
- Es factible entrenar en distancias menores, iguales o mayores a la competición.
- Se pueden combinar distancias, ejemplo: 8x75 con 5'descanso +5x100 con 8'descanso+3x150 con 10'descanso

En natación las distancias hacen referencia a las cualidades y términos.

TÉRMINOS	CUALIDADES	DISTANCIA MTS.
TL tolerancia al lactato	velocidad desplazamiento	50a100
RL resistencia al lactato	velocidad resistente	200
Mvo2	vo2máx	400
Resistencia I .	súper aerobio	800A1500
Resistencia II.	sub aerobio	5000

Gráfico 18: Distancias en natación

Autores: Marco Arévalo, Jessica Muñoz

### 3.3 PLANIFICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Existen varias modalidades de planificaciones; para lo cual hay que considerar el tipo de deporte y luego las características del deportista.

#### 3.3.1 MACRO CICLO

“Macro estructura del entrenamiento deportivo abarca los grandes ciclos del proceso de entrenamiento del tipo cuatrimestral, semestral, anual” (Zhelyazkov 329)



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Etapas:

- Preparatorio: Preparación física general: desarrollo de fuerza, velocidad, rapidez, resistencia, flexibilidad. En esta etapa se trabaja más volumen, con menos intensidad. Preparación física específica: desarrollo de las capacidades motrices y desarrollo de planos musculares, muy afines al deporte. En esta fase se realiza menos volumen y más intensidad.
- Competitivo: aplicación de reglas, entrenamiento invisible, competencias parecidas. (menos volumen, más intensidad)
- Tránsito pérdida de la forma deportiva con descanso activo, sauna, masajes (menos volumen, menos intensidad)

### **3.3.2 MESO CICLO**

Con una duración mínima de 18 días debido a las adaptaciones fisiológicas del deportista, pero puede extenderse de acuerdo a las necesidades del entrenamiento. “La meso estructura del entrenamiento deportivo incluye los ciclos medios del proceso de entrenamiento de 20 a 40 días de duración.” (Zhelyazkov 329)

Tipos: introductorio, básico desarrollador, básico estabilizador, competitivo, tránsito.

### **3.3.3 MICRO CICLO**

Aproximadamente una semana de duración. “La micro estructura del entrenamiento deportivo abarca los pequeños ciclos del proceso de entrenamiento: 4 a 10 días que constan de distintas actividades de entrenamiento.” (Zhelyazkov 329)

Tipos: ordinario, corriente, choque, control, precompetitivo, competitivo, recuperación.

### **3.3.4 UNIDAD Y SESIÓN**

Diaria de entrenamiento, con sus partes: inicial, principal, final. “La unidad estructural básica del proceso de entrenamiento completo es cada uno de los entrenamientos. Es la forma de preparación más especializada y organizada racionalmente para obtener altos resultados deportivos.” (Zhelyazkov 354)



UNIVERSIDAD DE CUENCA

El orden de ejecución de los ejercicios en una sesión es: flexibilidad, técnica, velocidad, fuerza, resistencia.



## CAPÍTULO IV

### APLICACIÓN DE LA PROPUESTA DE TRABAJO

#### ANTECEDENTES

Todo el mundo declama su frenético deseo de producir excelentes deportistas pero nadie dice cómo hacerlo. Ante la falta de propuestas o metodologías de trabajo se orientan:

- Interminables esperas de promociones que pintan bien y que luego sin que nadie de explicaciones se malogren, entonces el cuento vuelve a comenzar.
- Robarse cuanto deportista interesante ande por allí.
- Apelar a la fortuna, el azar o la casualidad que permita que entre tantos jóvenes aparezca un Michael Phelps y este nos salve a todos sin que se haya hecho absolutamente nada para producirlo.

La pregunta surge de inmediato, “Si sabes tanto como preparar un talento deportivo”, ¿Por qué no produces 4 o 5 para fin de año?

Ahora bien, el sistema metodológico propuesto se basa en que si una idea no puede ser cuantificada, no podrá ser transmitida y controlada. Por otro lado quien conduce deberá ser un especialista, es decir poder dimensionar el espacio que abarca, convirtiendo todos los elementos a valores medibles, para poder obtener estadísticas, tendencias, porcentajes, gráficos. Como queda todo documentado, es posible repetirlo idénticamente, si se logró el éxito. O determinar los errores si se fracasó.

#### 4.1 PRINCIPIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL MÉTODO

- En la natación todo se puede medir.
- No sabes de aquello que no puedes medir.
- Desde lo académico la natación es un proceso absolutamente personal.
- Todo se puede aprender solo hay que buscar cómo enseñarlo.
- Se debe ser profesional siempre y en cada detalle.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Todas las actividades deben estar perfectamente planeadas y fundamentadas.
- Todos los nadadores son buenos pero vigilados mejores.
- Todos deben tener un dominio multilateral, tanto en tren superior e inferior.
- Los nadadores deben llegar a las marcas numéricas exigidas para cada una de las áreas: físicas, técnicas, psicológicas y tácticas.

## 4.2 METODOLOGÍA

### **Definición de método.**

Es un conjunto de procedimientos ordenados que se utilizan para alcanzar un objetivo. Las investigaciones científicas se rigen por el llamado método científico, basado en la observación y la experimentación, la recopilación de datos, la comprobación de las hipótesis de partida. En definitiva se puede entender por método como el camino que conduce a un lugar.

### **Metodología aplicada**

Antes de referirnos a nuestra metodología, recordemos las etapas que se siguen para alcanzar el alto rendimiento, estas son: preparación deportiva preliminar, especialización deportiva inicial, especialización profunda, dominio deportivo superior. Proceso largo de entrenamiento, en el cual cada año se trabajarán en 4 áreas de entrenamiento: física, técnica, táctica, psicológica. Cada área consta de contenidos y estos a su vez de unidades temáticas, las cuales se encuentran valoradas en la Tabla de Rendimiento a Escala Numérica.

El nadador aprueba con los 60% de las mejores marcas del conjunto de las áreas, contenidos y unidades temáticas, las áreas no aprobadas oportunamente deberán lograrse en algún momento del mismo período.

Existen tres aspectos importantes a considerar: UT, TREN, PCP que a continuación describimos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

### 4.3 UNIDADES TEMÁTICAS (UT).

Se traduce en las cualidades de un nadador profesional, las cuales se acumulan en el transcurso de cada año.

Primero revisaremos algunos contenidos y unidades temáticas que plantean varios autores:

<b>ETAPAS</b>	Preliminar	Especialización inicial	Especialización profunda	Dominio deportivo
<b>EDADES</b>	8a9	10a11	13a15	16a18

ÁREAS	CONTENIDOS			
<b>FÍSICO</b>	motricidad	desarrollo motor, base funcional, capacidad aerobia	intensidad y aumento de cargas, individualización	cualidades físicas específicas, aparatos
<b>TÉCNICO</b>	estilos	estilos	perfeccionamiento estilos	dominio estilos
<b>TÁCTICO</b>	iniciación	perfeccionamiento	perfeccionamiento	dominio
<b>PSICOLÓGICO</b>	motivación, salud	motivación	competencia	creatividad

**Gráfico 19: Etapas de entrenamiento a largo plazo para el alto rendimiento**  
(CANCELA, José. et al. “tratado de natación del perfeccionamiento al alto rendimiento”. Barcelona. Paidotribo. 2011.)

EDADES	5 años	6 a 8 años	9 a 11 años	12 a 14 años	15 a 17 años
Áreas/Ciclos	PREBASICA	2 a 4 EGB	5 a 7 EGB	8 a 10 EGB	bachillerato
Físico					
Técnico	adaptación	adaptación, flotación, sumersión, respiración	crol	crol, espalda, pecho, mariposa	crol, espalda, pecho, mariposa
Táctico		zambullidas	zambullidas, clavados	clavados, reglas, competencias	reglas, competencias, clavados
Psicológico	juegos en agua	juegos en agua	juegos en agua	juegos en agua, higiene, salud	juegos en agua, salvamento, primeros auxilios, higiene, seguridad

**Gráfico 20: Mapa de Conocimientos, bloque movimientos naturales, actividades acuáticas**

TOVAR, Marcelo. “Desarrollo de destrezas con criterio de desempeño en la Cultura Física”. Quito. 2012.





UNIVERSIDAD DE CUENCA

La natación es uno de los deportes de iniciación temprana. La edad biológica es un indicador para establecer las áreas en las cuales se va a trabajar.

Para la planificación se ha considerado como fundamental el desarrollo biológico, es decir las fases sensibles. Los cambios que se producen en el cuerpo, a nivel esquelético, el aumento de la talla, el cambio en el peso, la fuerza, las capacidades aerobias y anaerobias, se producen básicamente en la pubertad y se lo puede determinar con el desarrollo sexual. Conociendo que las mujeres se desarrollan más tempranamente que los varones.

Elementos de la condición física	Niveles de edades ( = masculino; = femenino)						
	5-8	8-10	10-12	12-14	14-16	16-18	18-20
Fuerza máxima				+	+	++	+++
Fuerza explosiva			+	+	++	+++	→
Fuerza resistencia				+	++	+++	→
R. aeróbica		+	+	++	++	+++	→
R. Anaeróbica				+	++	+++	→
Velocidad de reacción		+	+	++	++	+++	→
V. máx. Acíclica			+	++	++	+++	→
V. máx. Cíclica			+	++	++	+++	→
Flexibilidad	++	++	++	+++			→

**Explicación de los signos**

- + Inicio cuidadoso (1-2v/s)
- ++ Entrenamiento más intenso (2-5v/s)
- +++ Entrenamiento deportivo de rendimiento
- A partir de aquí seguido

**Gráfico 21: Momentos adecuados para el desarrollo de la condición física.**

(GROSSER, Ehlenz y Zimmerman, "Fases Sensibles". 1981.)

Una vez analizados los gráficos anteriores de varios autores, podemos precisar una tabla de contenidos, y unidades temáticas que van de acuerdo a nuestros nadadores. Se puede modificar, adicionar o eliminar los contenidos de acuerdo a las necesidades del deportista o al medio ambiente en el cual se encuentra. Además los contenidos se van acumulando con el transcurso de los períodos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ETAPAS	Preparación preliminar				Especialización inicial		
	UNIDADES TEMATICAS						
CONTENIDO/EDAD	6	7	8	9	10	11	12
flexibilidad, coordinación	general	general	general	activa, pasiva	activa, pasiva	activa, pasiva	activa, pasiva
velocidad	x	reacción	juegos velocidad	juegos velocidad	máxima	máxima	máxima
fuerza	x	x	x	x	explosiva	explosiva	potencia
resistencia	x	general	general	regenerativo	sub aerobio	sub aerobio	sub aerobio
crol	adaptación	adaptación, flotación, sumersión, respiración, desplazar	patada, brazada	patada, brazada	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación
espalda	x	adaptación, flotación, sumersión, respiración, desplazar	patada, brazada	patada, brazada	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación
pecho	x	x	patada, brazada	patada, brazada	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación
mariposa	x	x	patada, brazada	patada, brazada	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación
salida	x	zambullidas	zambullidas	clavados	inicial, reglas	inicial, reglas	inicial, reglas
vuelta	x	x	x	x	inicial, reglas	inicial, reglas	inicial, reglas
llegada	x	x	x	x	inicial, reglas	inicial, reglas	inicial, reglas
personalidad	x	x	x	x	valores	valores	valores
inteligencia	x	concentración	concentración	concentración	objetivos	objetivos	objetivos
confianza	x	x	x	x	competencia	competencia	competencia
motivación	juegos en agua	juegos en agua	juegos en agua	juegos	juegos	juegos	juegos

ETAPAS	Especialización profunda			Dominio deportivo		
	UNIDADES TEMATICAS					
CONTENIDO/EDAD	13	14	15	16	17	+18
flexibilidad, coordinación	gimnasia	gimnasia	gimnasia	aparatos	aparatos	aparatos
velocidad	t.lactato	t.lactato	t.lactato	r.lactato	r.lactato	r.lactato
fuerza	potencia	r. fuerza	r. fuerza	máxima	máxima	máxima
resistencia	súper aerobio	súper aerobio	súper aerobio	vo2máximo	vo2máximo	vo2máximo
crol	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación
espalda	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación
pecho	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación
mariposa	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación	patada, brazada, respiración, coordinación
salida	perfeccionar	perfeccionar	perfeccionar	dominio	dominio	dominio
vuelta	perfeccionar	perfeccionar	perfeccionar	dominio	dominio	dominio
llegada	perfeccionar	perfeccionar	perfeccionar	dominio	dominio	dominio
personalidad	tipos personalidad	tipos personalidad	tipos personalidad	cero problemas	cero problemas	cero problemas
inteligencia	solución problemas	solución problemas	solución problemas	creatividad	creatividad	creatividad
confianza	relajación	relajación	relajación	entrenamiento invisible	entrenamiento invisible	entrenamiento invisible
motivación	metas	metas	metas	voluntad	voluntad	voluntad

Gráfico 22: Unidades Temáticas

Autores. Marco Arévalo, Jessica Muñoz



UNIVERSIDAD DE CUENCA

#### **4.4 TABLA DE RENDIMIENTO A ESCALA NUMÉRICA (TREN)**

Son las marcas en alto rendimiento, sirven para conocer quien tiene o no las condiciones para continuar en el entrenamiento. Existen marcas por género, edad, y tipo de pruebas. A continuación se presenta la escala para los deportistas de la categoría juvenil varones y damas.

Para los puntos y marcas del área física general se toma como referencia a López Martínez, mientras que para el área física especial se analiza las marcas internacionales y nacionales del FINA Y FENA. En cuanto a las marcas técnicas, tácticas y psicológicas se encuentran en los diferentes test presentados en los capítulos anteriores.



TREN ESPECIALIZACIÓN PROFUNDA PREJUVENIL 13,14 años, JUVENIL 15 AÑOS, VARONES

PUNTOS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
área	TEST	MARCAS									
fisiología	Flexión tronco cm	<1	2	3	4	5	6	7	8	9	>10
	Flexión hombros cm	>9	8	7	6	5	4	3	2	1	<0
	Velocidad 50mts/seg	>15	14	13	12	11	10	9	8	7	<6
	Velocidad 100mts/seg	>22	21	20	19	18	17	16	15	14	<13
	Velocidad 7x30mts/seg	>44	43	42	41	40	39	38	37	36	<35
	Fuerza piernas,rep	<29	30	31	32	33	34	35	36	37	>38
	Fuerza brazos,rep	<3	4	5	6	7	8	9	10	11	>12
	Fuerza abdomen,rep	<30	31	32	33	34	35	36	37	38	>39
	Resistencia Cooper mts	<2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900	>2950
	Resistencia 1,5k/min	>9,3	9	8,3	8	7,3	7	6,3	6	5,3	<5
fisiología específica	50mts crol	>0,33	0,32	0,31	0,3	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	<0,23,52
	50mts espalda	>0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,3	0,29	<0,27,21
	50mts pecho	>0,39	0,38	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	<0,30,36
	50mts mariposa	>0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,3	0,29	0,28	0,27	<0,26,03
	100mts crol	>1,11	1,09	1,07	1,05	1,03	1,01	0,59	0,57	0,55	<0,53,31
	100mts espalda	>1,19	1,17	1,15	1,13	1,11	1,09	1,07	1,05	1,03	<0,59,56
	100mts pecho	>1,25	1,23	1,21	1,19	1,17	1,15	1,13	1,11	1,09	<1,06,81
	100mts mariposa	>1,15	1,13	1,11	1,09	1,07	1,05	1,03	1,01	0,59	<0,56,76
	200mts crol	>2,4	2,35	2,30	2,25	2,20	2,15	2,10	2,05	2,01	<1,55,62
	200mts espalda	>2,55	2,50	2,45	2,40	2,35	2,30	2,25	2,20	2,16	<2,11,02
	200mts pecho	>3,1	3,05	3,00	2,55	2,50	2,45	2,40	2,35	2,31	<2,24,46
	200mts mariposa	>2,5	2,45	2,40	2,35	2,30	2,25	2,20	2,15	2,11	<2,03,82
	200mts combinado	>2,55	2,50	2,45	2,40	2,35	2,30	2,25	2,20	2,17	<2,12,04
	400mts crol	>5,3	5,20	5,10	5,00	4,50	4,40	4,30	4,20	4,15	<3,59,59
	800mts crol	>11,3	11,10	10,50	10,30	10,10	9,50	9,30	9,10	8,47	<8,17,48
1500mts crol	>24	23,00	22,00	21,00	20,00	19,00	18,00	17,00	16,35	<15,43,95	
técnica	Crol	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Espalda	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Pecho	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Mariposa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
táctica	Salida	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Vuelta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Llegada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
psicológico	Personalidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Inteligencia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Motivación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Confianza	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



TREN ESPECIALIZACIÓN PROFUNDA CATEGORÍA PREJUVENIL 13,14 años y JUVENIL A 15 AÑOS DAMAS										
PUNTOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TEST	MARCAS									
Flexión tronco cm	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Flexión hombros cm	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Velocidad 50mts/s	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7
Velocidad 100mts/s	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14
Velocidad 7x30mts	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38
Fuerza piernas,rep	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Fuerza brazos,rep	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fuerza abdomen,rep	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Resistencia Cooper	2000	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900
Resistencia 1,5k/m	9,3	9	8,3	8	7,3	7	6,3	6	5,3	5
50mts crol	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26
50mts espalda	0,39	0,38	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30
50mts pecho	0,44	0,43	0,42	0,41	0,40	0,39	0,38	0,37	0,36	0,35
50mts mariposa	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,26
100mts crol	1,16	1,14	1,12	1,10	1,08	1,06	1,04	1,02	1,00	0,58
100mts espalda	1,32	1,29	1,26	1,23	1,20	1,17	1,14	1,11	1,08	1,05
100mts pecho	1,34	1,31	1,28	1,25	1,22	1,19	1,16	1,13	1,10	1,07
100mts mariposa	1,27	1,24	1,21	1,18	1,15	1,12	1,09	1,06	1,03	0,59
200mts crol	2,50	2,45	2,40	2,35	2,30	2,25	2,20	2,15	2,10	2,06
200mts espalda	3,00	2,60	2,55	2,50	2,45	2,40	2,35	2,30	2,25	2,19
200mts pecho	3,30	3,25	3,20	3,15	3,10	3,05	3,00	2,55	2,50	2,45
200mts mariposa	3,05	3,00	2,55	2,50	2,45	2,40	2,35	2,30	2,25	2,19
200mts combinado	3,05	3,00	2,60	2,55	2,50	2,45	2,40	2,35	2,30	2,25
400mts crol	5,50	5,40	5,30	5,20	5,10	5,00	4,50	4,40	4,30	4,20
800mts crol	11,50	11,30	11,10	10,50	10,30	10,10	9,50	9,30	9,10	8,50
1500mts crol	26,00	25,00	24,00	23,00	22,00	21,00	20,00	19,00	18,00	17,00
Crol	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Espalda	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pecho	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mariposa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Salida	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Vuelta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Llegada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Personalidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Inteligencia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Autoconfianza	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Motivación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Gráfico 23: TREN Especialización profunda

Resumen elaborado por: Marco Arévalo, Jessica Muñoz.



UNIVERSIDAD DE CUENCA


#### **4.5 PLAN COMPLEMENTARIO PERSONAL (PCP)**


Son la esencia de esta metodología ya que son el remedio a los posibles problemas, afectando a las debilidades de cada deportista. Considerando el PCP como la ejercitación precisa para lograr las marcas. Jozami Daniel en su libro 3000 días recomienda 1000 repeticiones de cada gesto. Con la realización de los PCPs se pueden desarrollar las unidades temáticas. Al igual que los contenidos podemos adicionar o eliminar los PCPs, de acuerdo a las necesidades del sistema de entrenamiento o del deportista.


#### **PCPS TÉCNICOS**




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	<b>burbujas</b>	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	mejorar la captación de oxígeno, y adaptación	
Descripción:	ingresar la cara en el agua y hacer burbujas por la nariz y boca	
Dosificación	volumen 3x10 repeticiones, pausas micro 3",macro 10",frecuencia todos los días	
Ing. Sistema	mejora la técnica de la respiración, no efectuar si esta congestionado	
Evaluación	ingresar toda la cabeza sin tomar el agua en las 10 repeticiones	


Nombre	<b>flotación varios</b>	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	optimizar el desplazamiento y adaptación	
Descripción:	mantener la respiración en distintas posiciones: estrella, bombita, flecha	
Dosificación	20"x3rep, macro 10", estímulos diarios	
Ing. Sistema	exceso de masa muscular perjudica la flotabilidad, mantener el cuerpo relajado lo optimiza	
Evaluación	flotar 10"	


Nombre	<b>saltos varios</b>	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	relajar el cuerpo, adaptar, coordinar movimientos en el medio acuático	
Descripción:	realizar saltos de distintas alturas, distancias, formas	
Dosificación	5 Rep., descanso indiferente, frecuencia diaria	
Ing. Sistema	tener cuidado de no resbalar o caer en mala posición	
Evaluación	ejecutar el salto coordinadamente.	


Nombre	<b>patada boca bajo crol o pecho</b>	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	perfeccionar el desplazamiento, adaptarse	
Descripción:	de cubito ventral, desplazarse solo moviendo las piernas, extendiendo las puntas de los pies, respirando cada 6 patadas	
Dosificación	4x25mts, macro 10", estímulo semanal	
Ing. Sistema	flexionar demasiado las rodillas, impide el desplazamiento, puedo cambiar a ritmo 4 patadas	
Evaluación	25mts sin parar	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	<b>batido lateral o rolido</b>	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	mejorar el desplazamiento y recobro de los brazos	
Descripción:	en posición de costado, desplazarse solo moviendo las piernas, respirando cada 6 batidos	
Dosificación	4x50mts, macro 5", estímulo semanal.	
Ing. Sistema	mantener el cuerpo extendido mirando hacia delante, mejora el desplazamiento	
Evaluación	25 mts sin parar	

Nombre	<b>extensión de brazos</b>	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	mejorar la amplitud durante la tracción.	
Descripción:	durante cada brazada estirar los brazos lo máximo posible, antes de ingresar en el agua. Mirada hacia delante.	
Dosificación	4x25mts, macro 10", estímulo semanal	
Ing. Sistema	a mayor extensión mayor amplitud de brazada	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	<b>patada con tabla</b>	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de la patada.	
Descripción:	con los brazos extendidos sosteniendo la tabla; la cabeza erguida; realizar el batido de piernas sin sacarlas del agua.	
Dosificación	4x25mts, macro 10", estímulo diario	
Ing. Sistema	realizar movimiento desde la cadera optimiza la patada	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	<b>manos atrás crol</b>	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	mejorar el rolido y la patada.	
Descripción:	con las manos atrás realizar la patada normal y el rolido con la cabeza sumergida.	
Dosificación	4x25 mts, macro de 10", estímulo semanal.	
Ing. Sistema	realizar movimiento desde la cadera optimiza la patada	
Evaluación	25 metros sin parar.	







UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	<b>manos atrás pecho</b>	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la patada de estilo pecho.	
Descripción:	con las manos atrás realizar la patada normal de pecho con la cabeza sumergida; respiración cada tres patadas. Evitando la resistencia al agua.	
Dosificación	4x25 mts, macro de 10", estímulo semanal.	
Ing. Sistema	no sacar los pies durante la patada, ni separar mucho las rodillas.	
Evaluación	25 metros sin parar.	


Nombre	<b>espalda manos atrás</b>	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	mejorar el batido o patada de espalda.	
Descripción:	con las manos entrelazadas, detrás del cuerpo, el nadador deberá de realizar la patada de espalda.	
Dosificación	4x25 mts, macro de 10", estímulo diario	
Ing. Sistema	No levantar demasiado las rodillas. Es recomendable hacer burbujas cada 6 patadas.	
Evaluación	75 metros sin parar.	


Nombre	<b>batido de pecho invertido con tabla</b>	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de la patada de pecho.	
Descripción:	realiza patada de pecho en posición de espalda, con los brazos sosteniendo la tabla sobre el abdomen.	
Dosificación	4x25 mts, macro de 10", frecuencia diaria	
Ing. Sistema	no hundir las piernas cuando se estiran.	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	<b>batido de mariposa invertida</b>	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de batido de piernas.	
Descripción:	espalda con los brazos estirados con las manos entrelazadas. Patada de mariposa, de forma ondulatoria, piernas juntas.	
Dosificación	4x50 mts, macro de 20", estímulo diario	
Ing. Sistema	movimiento desde el abdomen mejora el desplazamiento	
Evaluación	50 metros sin parar.	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	<b>batido vertical crol</b>	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	asimilar el movimiento de las piernas.	
Descripción:	en posición vertical; piernas extendidas y brazos por encima de la cabeza. Realizar batidos alternantes continuos; con el cuerpo bien estirado.	
Dosificación	3x30", estímulo semanal	
Ing. Sistema	El movimiento en la cadera mejora la patada de mariposa	
Evaluación	30" sin parar	

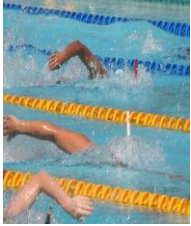
Nombre	<b>batido vertical pecho</b>	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	asimilar el movimiento de las piernas.	
Descripción:	en posición vertical patear pecho, brazos por encima de la cabeza. Realizar batidos coordinados continuos; con el cuerpo bien estirado.	
Dosificación	3x30", estímulo semanal	
Ing. Sistema	Patear con los talones mejora el desplazamiento.	
Evaluación	30" sin parar	

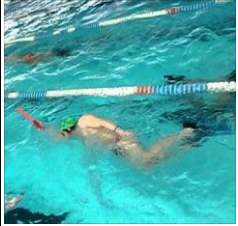
Nombre	<b>batido vertical mariposa</b>	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	asimilar el movimiento de las piernas.	
Descripción:	en posición vertical; piernas extendidas y brazos por encima de la cabeza, realizar batidos simultáneos continuos; con el cuerpo bien estirado.	
Dosificación	3x30", estímulo semanal	
Ing. Sistema	no realizar un movimiento alternante de piernas, que inicie en la cadera, impide una buena patada	
Evaluación	30" sin parar	


Nombre	<b>batido con cada pie</b>	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de patada.	
Descripción:	brazos estirados sosteniendo la tabla, realizar el batido con una pierna, y la otra se mantiene extendida, cada 10 batidos cambiar de pierna.	
Dosificación	4x50 metros, micro 25", estímulos semanal.	
Ing. Sistema	el batido de la pierna no debe realizar desde la rodilla, si desde la cadera.	
Evaluación	cada 10 batidos cambiar de pierna, 50 metros.	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	distintas velocidades: contar brazadas	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la velocidad del nadador.	
Descripción:	contar las brazadas en 50 mts, en la siguiente serie disminuir el número de brazadas que hizo, luego aumentar progresivamente la velocidad.	
Dosificación	6x50 mts, micro de 1'10", estímulo semanal.	
Ing. Sistema	error al no extender los brazos	
Evaluación	50 metros contando brazadas.	


Nombre	batido lateral mariposa	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de la patada.	
Descripción:	con los brazos extendidos, en posición lateral; la cabeza erguida; realizar el batido de piernas simultáneamente.	
Dosificación	4x50mts, macro 10", estímulo diario	
Ing. Sistema	es importante iniciar el movimiento desde la cadera.	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	batido espalda brazos extendidos	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de la patada.	
Descripción:	con los brazos extendidos, detrás de la cabeza; la cabeza recta; realizar el batido de piernas.	
Dosificación	4x50mts, macro 10", estímulo diario	
Ing. Sistema	es importante iniciar el movimiento desde la cadera.	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	batido pecho con tabla	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de la patada.	
Descripción:	con los brazos extendidos, sosteniendo la tabla con las manos; la cabeza erguida; realizar el batido de piernas sin sacarlas del agua.	
Dosificación	4x50mts, macro 10", estímulo diario	
Ing. Sistema	no sacar los pies fuera del agua.	
Evaluación	50 metros sin parar.	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	extensión de piernas mariposa	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de batido.	
Descripción:	durante cada patada estirar las piernas lo máximo posible, respirar en cada patada.	
Dosificación	4x50mts, macro 10", estímulo diario	
Ing. Sistema	durante la extensión máxima de piernas, no separar las piernas.	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	extensión piernas espalda	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de batido.	
Descripción:	durante cada patada estirar las piernas lo máximo, con una extensión de talones.	
Dosificación	4x50mts, macro 10", estímulo diario	
Ing. Sistema	durante la extensión máxima de piernas, no separar las piernas.	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	extensión piernas braza	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de batido.	
Descripción:	durante cada patada estirar las piernas lo máximo posible	
Dosificación	4x25mts, macro 10", estímulo semanal	
Ing. Sistema	es mejor patear con los talones	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	extensión piernas crol	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de batido.	
Descripción:	durante cada patada estirar las piernas lo máximo posible	
Dosificación	4x50mts, macro 10", estímulo diario	
Ing. Sistema	durante la extensión máxima de piernas, no separar las piernas.	
Evaluación	50 metros sin parar.	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	punto muerto mariposa con patada de reacción	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de la brazada en la fase de empuje.	
Descripción:	cada tres brazadas de mariposa, hacer una pausa, quedando el cuerpo estirado completamente.	
Dosificación	4x50 mts, micro 30" estímulo diario	
Ing. Sistema	en la fase de empuje las manos no realizan el movimiento hacia atrás y arriba.	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	punto muerto espalda	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar el deslizamiento.	
Descripción:	cada dos brazadas de espalda, realizar punto muerto, quedando el cuerpo estirado completamente.	
Dosificación	4x50 mts, micro 10" estímulo diario	
Ing. Sistema	escaso deslizamiento, por mala posición del cuerpo	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	punto muerto braza	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de la brazada en la fase de empuje.	
Descripción:	cada dos brazadas de pecho, realizar pausa, quedando el cuerpo estirado completamente.	
Dosificación	4x50 mts, micro 10" estímulo semanal.	
Ing. Sistema	la pausa realizar durante 3"	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	punto muerto crol	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de la brazada en la fase de empuje.	
Descripción:	pausa de 3 segundos en cada brazada, quedando el cuerpo estirado completamente. Respirar hacia un solo lado	
Dosificación	4x50 mts, micro 10" estímulo diario	
Ing. Sistema	utilizar la extensión de los brazos mejora el desplazamiento	
Evaluación	50 metros sin parar.	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	rozando el costado crol	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de codos altos en la fase de recobro.	
Descripción:	rozar el costado del cuerpo con el dedo pulgar , en cada brazada en fase de recobro.	
Dosificación	5x50 mts, micro 10" , estímulos diarios	
Ing. Sistema	la acción codos altos va a mejorar notablemente la técnica de brazada.	
Evaluación	25 metros con tabla entre las piernas.	


Nombre	rozando mejilla estilo espalda	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de brazada en espalda.	
Descripción:	durante cada brazada de espalda el nadador deberá de ir rozando con los bíceps parte de la mejilla.	
Dosificación	4x50 mts, micro 10" , estímulo diario	
Ing. Sistema	es mejor mantener la cabeza recta, puedo ayudarme de la carrilera	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	juntando codos estilo pecho	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de la brazada en pecho.	
Descripción:	en un movimiento continuo llevar los brazos hacia delante, y es cuando los codos deben de juntarse, y luego estirarlos.	
Dosificación	8x25 mts, micro de 10" , estimulo diario	
Ing. Sistema	separar mucho los codos impide un buen desplazamiento	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	hombros hacia la mejilla estilo mariposa	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de la brazada.	
Descripción:	durante cada brazada llevar los hombros hacia las mejillas lo máximo posible.	
Dosificación	8x25 mts, micro de 10" , estimulo diario	
Ing. Sistema	error al levantar demasiado la cabeza	
Evaluación	25 metros con paletas.	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	waterpolo	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	el nadador mejora la técnica de la brazada.	
Descripción:	el nadador realiza el nado normal de crol con la variante que la cabeza va levantada durante el desplazamiento	
Dosificación	8x25 mts, micro 10", estímulo diario	
Ing. Sistema	es conveniente observar el ingreso de las manos	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	brazos simultáneos espalada	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de brazada.	
Descripción:	el nadador, realizando el estilo espalda, debe de realizar la brazada con ambos brazos a la vez.	
Dosificación	8x25 metros, micro de 10", estímulo diario	
Ing. Sistema	la técnica de braceo va mejor paulatinamente.	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	remadas pecho	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la fase de tracción en pecho.	
Descripción:	el cuerpo en posición horizontal ventral, realizar una remada haciendo círculos con las manos de arriba hacia abajo.	
Dosificación	8x25 metros, micro de 10", estímulo diario	
Ing. Sistema	mejorar la fase de tracción en pecho.	
Evaluación	50 metros con aletas.	


Nombre	remadas pecho der, izq, dos brazos	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la fase de tracción en pecho.	
Descripción:	el cuerpo en posición horizontal ventral, realizar con la coordinación 1 derecha, 1 izquierda y finalizo con los dos brazos.	
Dosificación	8x25 metros, micro de 10", estímulo diario	
Ing. Sistema	mejorar la fase de tracción en pecho.	
Evaluación	50 metros con aletas.	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	transferencia pecho	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	mejorar la velocidad de pecho.	
Descripción:	Desde un nado suave llegar a máxima velocidad con un movimiento fuerte de brazos.	
Dosificación	8x25 metros, micro de 10", estímulo semanal.	
Ing. Sistema	no realizar si se tiene lesiones en el hombro.	
Evaluación	50 metros sin parar.	

Nombre	recobro mariposa	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de la brazada.	
Descripción:	durante cada brazada realizar el recobro variando la respiración cada 3 brazadas.	
Dosificación	8x25 metros, micro de 30", estímulo semanal.	
Ing. Sistema	el nadador mejorará su técnica de la fase de recobro.	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	tracción mariposa	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de la brazada.	
Descripción:	durante cada brazada realizar la tracción con palas, flexionando el codo.	
Dosificación	8x25 metros, micro de 10", estímulo semanal.	
Ing. Sistema	el nadador mejorará su técnica de la fase de tracción.	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	recobro espalda	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de la brazada.	
Descripción:	durante cada brazada realizar el recobro manteniendo tres segundos.	
Dosificación	8x25 metros, micro de 10", estímulo semanal.	
Ing. Sistema	el nadador mejorará su técnica de la fase de recobro.	
Evaluación	50 metros sin parar.	

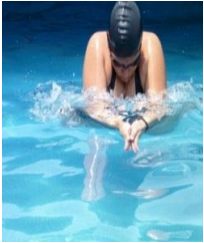





UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	tracción espalda	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de la brazada.	
Descripción:	durante cada brazada realizar la tracción con palas, flexionando el codo.	
Dosificación	8x25 metros, micro de 10", estímulo semanal.	
Ing. Sistema	el nadador mejorará su técnica de la fase de tracción.	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	transferencia espalda	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	mejorar la velocidad de espalda.	
Descripción:	Desde un nado suave llegar a máxima velocidad con un movimiento fuerte de brazos.	
Dosificación	8x25 metros, micro de 10", estímulo semanal.	
Ing. Sistema	no realizar si se tiene lesiones en el hombro.	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	recobro pecho	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de la brazada.	
Descripción:	durante cada brazada realizar el recobro y mantener el cuerpo totalmente estirado por dos segundos	
Dosificación	8x25 metros, micro de 10", estímulo semanal.	
Ing. Sistema	el nadador mejorará su técnica de la fase de recobro.	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	tracción pecho	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de la brazada.	
Descripción:	durante cada brazada realizar la tracción con palas, flexionando.	
Dosificación	8x25 metros, micro de 10", estímulo semanal.	
Ing. Sistema	el nadador mejorará su técnica de la fase de tracción.	
Evaluación	50 metros sin parar.	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	recobro crol	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de la brazada.	
Descripción:	durante cada brazada realizar el recobro manteniendo tres segundos. La brazada es cerca del cuerpo.	
Dosificación	8x25 metros, micro de 10", estímulo semanal.	
Ing. Sistema	el nadador mejorará su técnica de la fase de recobro.	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	tracción crol	
Pertenencia	preparación técnica	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de la brazada.	
Descripción:	durante cada brazada realizar la tracción con palas, flexionando el codo y realizando el empuje hacia tras.	
Dosificación	8x25 metros, micro de 10", estímulo semanal.	
Ing. Sistema	el nadador mejorará su técnica de la fase de tracción.	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	respiración bilateral crol, hasta la mitad de las gafas	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar el desplazamiento y recobro de los brazos.	
Descripción:	en coordinación con el braceo y la patada realizar cada 3 brazadas la respiración. Respirar por ambos lados (izquierdo y derecho).	
Dosificación	8x25 metros, micro de 10", estímulo semanal.	
Ing. Sistema	respirar solo por un lado, crea movimientos ondulatorios innecesarios	
Evaluación	50 metros continuo.	

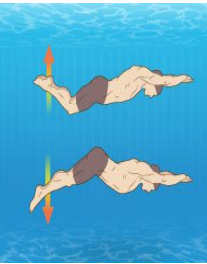
Nombre	respiración resistencia	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	aumentar la velocidad de desplazamiento.	
Descripción:	respirar cada 2 brazadas con el cuerpo relajado, inhalar y exhalar todo el aire	
Dosificación	4x200 mts, macro de 10", estímulo diario	
Ing. Sistema	mantener la respiración en resistencia crea fatiga	
Evaluación	100 metros	

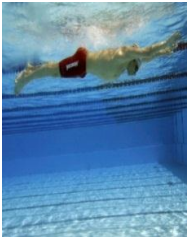


UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	transferencia y respiración de velocidad	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	aumentar la velocidad de desplazamiento.	
Descripción:	respirar cada 7 y 9 brazadas; los primero 50 metros. Los siguientes 50 metros respirar cada 10 brazadas.	
Dosificación	4x50 mts, micro de 10", estímulo diario	
Ing. Sistema	en velocidad distancias cortas es mejor minimizar la frecuencia de respiración. Empezar el nado suave hasta máxima velocidad.	
Evaluación	50 metros respirando cada 9 y 10 brazadas.	


Nombre	snorkel	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la alineación y balance del cuerpo sin sacar la cara para respirar.	
Descripción:	cada deportista debe de nadar la distancia indicada sin parar, utilizando el snorkel.	
Dosificación	3x200 mts continuo al 60%, estímulo diario.	
Ing. Sistema	se mejora el consumo de oxígeno al realizar la respiración por el tubo.	
Evaluación	50 metros en 28"	


Nombre	submarino	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la patada y la respiración	
Descripción:	ingreso con clavado, dentro del agua debe de hacer la patada de mariposa y desplazarse la distancia indicada con las manos en frente	
Dosificación	4x20 mts, micro 6", estímulo diario	
Ing. Sistema	intentar durar la distancia propuesta bajo el agua.	
Evaluación	con clavado desplazarse 25 metros.	


Nombre	pecho 3"	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la coordinación.	
Descripción:	hacer el estilo pecho y quedarse extendido tres segundos y nuevamente realizar lo mismo.	
Dosificación	8x25 mts, micro de 10", estímulo diario	
Ing. Sistema	levantando la cadera y metiendo tren superior.	
Evaluación	50 metros con paletas.	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	<b>cadera mariposa</b>	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica del batido de mariposa.	
Descripción:	realizar movimientos ondulatorios desde la cadera hasta terminar en la punta de los pies. Para respirar puedo utilizar brazada de pecho.	
Dosificación	8x25mts, micro 10", estímulo diario	
Ing. Sistema	realizar el movimiento desde el abdomen, produce mayor desplazamiento	
Evaluación	50 metros sin parar.	


Nombre	<b>varias patadas 1 brazada mariposa</b>	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la velocidad de desplazamiento.	
Descripción:	dar 3,4,5,6 batidos de mariposa y realizar una brazada.	
Dosificación	4x50 mts, micro 25", estímulo diario	
Ing. Sistema	realizar el movimiento desde la cadera, mejora la patada.	
Evaluación	50 metros con aletas.	


Nombre	<b>2derecha, 2izquierda, dos brazos mariposa</b>	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la coordinación.	
Descripción:	realiza dos brazadas derechas, respira, dos brazadas izquierdas, respira, y finalmente realizar con ambos brazos dos brazadas; sin respirar.	
Dosificación	8x25 mts, micro 25", estímulo diario	
Ing. Sistema	error rodillas demasiado flexionadas.	
Evaluación	50 metros con aletas.	


Nombre	<b>patada libre brazos mariposa</b>	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la técnica de batido de libre y la brazada de mariposa.	
Descripción:	cada tres batidos de libre, realizar tres brazadas de mariposa y respirar.	
Dosificación	4x50 mts, micro 40". Estímulo diario	
Ing. Sistema	es mejor realizar una fuerte patada para un desplazamiento frontal	
Evaluación	50 metros sin parar.	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	salida sensorial	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	ejercitar velocidad de reacción	
Descripción:	al sonido del silbato, realizar la salida de crol lo mas rápido posible, tomar tiempos con cronometro la salida hasta los 15 mts	
Dosificación	5 Rep., mic pausa de 30",	
Ing. Sistema	no tener buena posición del cuerpo empeora la salida	
Evaluación	tiempo de salida hasta los 15 mts	


Nombre	remolque	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	trabajar velocidad máxima	
Descripción:	colocar liga de agua en la cintura del nadador, nadar suave hasta los 25mts, luego regresar a máxima velocidad remolcado por el profesor	
Dosificación	5x10x25mts,intensidad 100%, descanso 60"completo, estimulo semanal	
Ing. Sistema	no dañar la técnica al realizar máxima velocidad	
Evaluación	tiempo crol con liga 25mts máx. velocidad	


Nombre	aletas repeticiones	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar la velocidad de patada	
Descripción:	nadar a máxima velocidad con aletas 25mts.	
Dosificación	5x10x25mts,intensidad 100%, descanso 60"completo, estimulo semanal	
Ing. Sistema	es necesario extender bien las piernas	
Evaluación	tiempo a máxima velocidad con aletas 25mts.	


Nombre	persecución	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	motivar el trabajo de velocidad	
Descripción:	en una distancia de 4x25, todos salen al pitazo tratando de completar los 100mts, los primeros en llegar descansan, los últimos repiten	
Dosificación	dos repeticiones de 100mts, máxima intensidad, mic3',estimulo semanal	
Ing. Sistema	realizar calentamiento previo para evitar lesiones	
Evaluación	tiempo 25mts máxima velocidad	

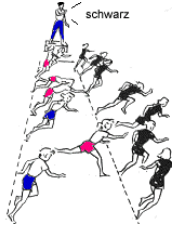


UNIVERSIDAD DE CUENCA

C	intervalo extensivo	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	optimizar la velocidad de resistencia, resistencia al lactato	
Descripción:	nadar crol a gran velocidad distancias entre 100 a 200mts como máx.	
Dosificación	series de 1x4x100, intensidad 90%, mic 1', mac 5' descanso entre estímulo 48h	
Ing. Sistema	realizar entrada en calor antes del ejercicio y mantener la técnica	
Evaluación	tomar el tiempo en 100 mts	


Nombre	intervalo extensivo fraccionado	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	optimizar la velocidad de resistencia, resistencia al lactato	
Descripción:	nadar crol a gran velocidad distancias entre 200mts fraccionado.	
Dosificación	series de 5x10x50, intensidad 90%, mic 15", mac 5' descanso entre estímulo 48h	
Ing. Sistema	realizar entrada en calor antes del ejercicio y mantener la técnica	
Evaluación	tomar el tiempo en 200 mts	


Nombre	relevos	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	motivar el trabajo de velocidad	
Descripción:	dos equipos de 4 nadadores c/uno, realizan competencias de cada estilo, mariposa, espalda, pecho, crol, el 1ero en terminar descansa.	
Dosificación	2 Rep., en distancia de 25mts, intensidad 100%, mic 2' estímulo semanal	
Ing. Sistema	realizar una correcta técnica de cada estilo	
Evaluación	tiempo al terminar los relevos.	


Nombre	carrera de números	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	desarrollar la velocidad y agilidad fuera del agua	
Descripción:	se designa números a cada alumno que esta tras una línea, el profesor al pronunciar el número, salen todos los que tienen el mismo a máxima	
Dosificación	en 25 mts, intensidad máx., mic 1', estímulos semanales	
Ing. Sistema	realizar previo calentamiento	
Evaluación	carrera 25mts con tiempo máxima velocidad	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	intervalo intensivo	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	desarrollar máxima velocidad, tolerancia al lactato.	
Descripción:	nadar crol a máx. velocidad distancias entre 50 a 100 mts como máx.	
Dosificación	series de 3x8x50, intensidad 95%, mic 1', mac 5' descanso entre estímulo 24h	
Ing. Sistema	realizar entrada en calor antes del ejercicio y mantener la técnica	
Evaluación	tomar el tiempo en crol máxima velocidad en 30"	

Nombre	competitivo o modelado	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	preparar la competencia	
Descripción:	simular la competencia en todos los aspectos y en las distintas pruebas de velocidad	
Dosificación	depende de la prueba puede ser 50, 100 máx. 200, intensidad 100%, 1 estímulo semanal	
Ing. Sistema	no dañar la técnica	
Evaluación	tomar el tiempo de la prueba	

Nombre	hipoxico regresivo	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar la capacidad aerobia y anaerobia	
Descripción:	nadar respirando cada 9,7,5,3,1 brazadas	
Dosificación	4x50 mts, intensidad 80%, estímulo semanal	
Ing. Sistema	si se tiene problemas respiratorios no efectuar el ejercicio	
Evaluación	nadar crol 50 mts con esta respiración	

Nombre	progresivo intensivo	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar la capacidad aerobia y anaerobia	
Descripción:	nadar 200 mts continuo, pero cada 25 incremento la intensidad.	
Dosificación	200 mts, intensidad variada, estímulo semanal	
Ing. Sistema	previo calentamiento	
Evaluación	nadar crol 50 mts con tiempo	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	stretching	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar la postura, previene lesiones	
Descripción:	estirar cada músculo, realizando contracción isométrica, uso cronómetro	
Dosificación	contracción 20",relajacion 10",contracción 20",frecuencia semanal óptimo para entrar en calor y vuelta a la calma, mejora rango de movimiento muscular	
Ing. Sistema		
Evaluación	test de flexibilidad 10"	

Nombre	lubricación articular o juego de coordinación	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	puesta a punto de articulaciones	
Descripción:	movilizar las articulaciones del tren superior e inferior sin dañar la dirección	
Dosificación	3x10rep, mic pausa 10",frecuencia diaria	
Ing. Sistema	incrementa el movimiento de ciertas articulaciones.	
Evaluación	test de flexibilidad 10"	


Nombre	flexibilidad en parejas	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	obtener mayor grado de flexibilidad	
Descripción:	estirar músculos con la ayuda de un compañero, uso de colchonetas	
Dosificación	3x10rep, mic pausa 10",frecuencia diaria	
Ing. Sistema	ejercicio de mucho cuidado por presión externa	
Evaluación	test de flexibilidad 10"	


Nombre	yoga	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	relajar el cuerpo y concentrar la mente.	
Descripción:	en un lugar tranquilo, olvidar los problemas, relajar el cuerpo, mantener una posición fija durante 1', respirando suavemente	
Dosificación	1repdurante 1', cambio de posición, estímulos diarios	
Ing. Sistema	no realizar en lugares con ruido, realizar un calentamiento antes.	
Evaluación	no hay evaluación ya que es regenerativo	







UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	posición arco invertido	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar la extensión de los músculos lumbares	
Descripción:	en la posición de cubito dorsal, elevar las piernas por encima de la cabeza, hasta que los pies toquen el piso	
Dosificación	mantener la posición 15", frecuencia diaria	
Ing. Sistema	no realizar si se tiene lesiones en la zona lumbar	
Evaluación	mantener la posición en 15"	


Nombre	posición s ó alabanza	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar la extensión de los músculos lumbares, glúteos, y dorsales	
Descripción:	en la posición de cubito ventral, juntar los glúteos hacia los talones, extender los brazos	
Dosificación	mantener la posición 15", frecuencia diaria	
Ing. Sistema	no realizar si se tiene lesiones en la zona lumbar	
Evaluación	mantener la posición en 15"	


Nombre	posición arco gimnasia	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar la extensión de los músculos abdominales	
Descripción:	en la posición de cubito ventral, hacer arco la espalda, extender los brazos	
Dosificación	mantener la posición 15", frecuencia diaria	
Ing. Sistema	no realizar si se tiene lesiones en la zona lumbar	
Evaluación	mantener la posición en 15"	


Nombre	juntando manos tras la espalda	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	estirar músculos tríceps, dorsales anchos, deltoides	
Descripción:	posición de pie, juntar un codo hacia la cabeza y tocarse la espalda con la mano, otro brazo por debajo tocar la espalda, hasta juntar las manos	
Dosificación	mantener la posición 15", frecuencia diaria	
Ing. Sistema	realizar calentamiento antes	
Evaluación	mantener la posición en 15"	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	posición flexión tronco hacia delante	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	estirar músculos bíceps femoral, glúteo mayor, lumbares	
Descripción:	posición de pie, con los brazos extendidos flexionar el tren superior hacia abajo, tocar la punta de los pies con las piernas extendidas	
Dosificación	mantener la posición 15", frecuencia diaria	
Ing. Sistema	realizar calentamiento antes	
Evaluación	mantener la posición en 15"	


Nombre	salto la cuerda	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	desarrollar coordinación, agilidad	
Descripción:	realizar saltos consecutivos por encima de la cuerda, con 1 pie, alternando, con dos pies juntos, etc.	
Dosificación	3serx30rep, mic 10", frecuencia diaria	
Ing. Sistema	realizar en punta de pies, espalda recta.	
Evaluación	30 saltos en 30"	


Nombre	vo2max tierra	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar el consumo de oxígeno	
Descripción:	correr distancias entre 1500, 2000, 3000 mts a gran velocidad, manteniendo el ritmo constante	
Dosificación	2000 mts continuos, con mac 48h, estimulo semanal	
Ing. Sistema	realizar previo calentamiento	
Evaluación	test de cooper	


Nombre	vo2max en el agua	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar el consumo de oxígeno	
Descripción:	nadar distancias entre 800 a 1500 mts a gran velocidad, manteniendo el ritmo constante	
Dosificación	1000 mts continuos, con mac 48h, estimulo semanal	
Ing. Sistema	realizar previo calentamiento	
Evaluación	test de cooper en el agua	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	esponjas	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar la capacidad aerobia y resistencia a la fuerza en el agua	
Descripción:	nadar distancias entre 200 a 400 mts. Con una esponja sostenida de la cintura.	
Dosificación	4x200, 65% intensidad, mic 1', mac 24h	
Ing. Sistema	realizar previo calentamiento	
Evaluación	nadar 200 mts con esponja, tomando el tiempo	

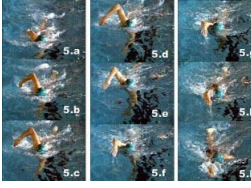
Nombre	ligas	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar la capacidad aerobia y resistencia a la fuerza en el agua	
Descripción:	nadar distancias entre 25 mts. Con una liga sostenida de la cintura.	
Dosificación	8x25, 80% intensidad, mic 1', mac 24h	
Ing. Sistema	realizar previo calentamiento	
Evaluación	nadar 25 mts con liga, tomando el tiempo	


Nombre	continuo extensivo	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	optimizar el consumo de oxígeno	
Descripción:	nadar sin parar distancias de 800, 1500, 5000 mts	
Dosificación	800 mts, intensidad 70%, frecuencia semanal	
Ing. Sistema	mantener la técnica todo el tiempo mejora los resultados	
Evaluación	distancias especificadas con tiempo	


Nombre	incrementos de ritmo	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	optimizar el consumo de oxígeno	
Descripción:	nadar en distancias de 400, 800 y 1500 incrementando la velocidad	
Dosificación	800 mts, incrementando la intensidad, frecuencia semanal	
Ing. Sistema	mantener la técnica todo el tiempo mejora los resultados	
Evaluación	distancias especificadas con tiempo	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	<b>fartlek o continuo variable</b>	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	optimizar el consumo de oxígeno	
Descripción:	Cambio de velocidades en distancias de 25 a 400 mts, primero rápido, luego suave	
Dosificación	10x50, intensidad 85%, estímulo diario	
Ing. Sistema	Mantente la técnica todo el tiempo mejora los resultados	
Evaluación	distancias especificadas con tiempo	


Nombre	<b>campo travesía</b>	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar la resistencia en tierra	
Descripción:	preparar un espacio con obstáculos, y realizar varias pasadas sin descansar	
Dosificación	1 ser de 3 rep, frecuencia semanal	
Ing. Sistema	realizar previo calentamiento	
Evaluación	tomar el tiempo en una pasada	


Nombre	<b>3k tierra</b>	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	desarrollar preparación física de base aerobio	
Descripción:	ejecutar carrera continua sub aerobio	
Dosificación	1k, o 3k, o 5k, a una intensidad del 50%, dos estímulos a la semana, con descanso de 48 horas entre estímulo	
Ing. Sistema	realizar previo calentamiento, ejecutar una buena respiración	
Evaluación	1k tiempo	


Nombre	<b>tocando los pies</b>	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	desarrollar capacidad aerobia	
Descripción:	frente a frente cada deportista intenta tocar los pies a su compañero, pero no debe dejarse tocar sus pies	
Dosificación	1', frecuencia semanal	
Ing. Sistema	motivar mediante juegos el trabajo de resistencia	
Evaluación	30" quien toca mas	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	fraccionado largo o series rotas	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	optimizar el consumo de oxígeno	
Descripción:	nadar distancias entre 200, 400, 800 mts	
Dosificación	4x200 mts, intensidad 85%, mic 45", frecuencia semanal	
Ing. Sistema	mantener la técnica todo el tiempo mejora los resultados	
Evaluación	distancias especificadas con tiempo	


Nombre	continuo intensivo	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	optimizar el consumo de oxígeno	
Descripción:	nadar distancias entre 400 mts	
Dosificación	400 mts, intensidad 90%, frecuencia semanal	
Ing. Sistema	mantener la técnica todo el tiempo mejora los resultados	
Evaluación	distancias especificadas con tiempo	


Nombre	competencia carretas y caballos	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	motivar ejercicios de fuerza, trabajo pectoral mayor, hombros, brazos en parejas, uno en posición de flexión de brazos se desplaza con las manos hacia delante el otro le sostiene de los pies	
Descripción:		
Dosificación	25 mts, cambiando de posición la pareja, estimulo semanal	
Ing. Sistema	siempre mantener la espalda recta	
Evaluación	10 mts de desplazamiento.	


Nombre	halar la cuerda	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	motivar ejercicio de fuerza, cuádriceps, tríceps, bíceps formar grupos, cada grupo toma un lado de la cuerda, halar la cuerda hacia	
Descripción:	mi propio lado,	
Dosificación	3rep, estimulo semanal	
Ing. Sistema	protegerse las manos, y tener cuidado al soltarse de la cuerda	
Evaluación	no hay evaluación ya que es un juego	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	paletas, manoplas	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	optimizar fuerza en el agua, en tríceps, bíceps	
Descripción:	nadar distancias varios estilos máximo 400 mts continuos o intervalos	
Dosificación	2serx2repx200mts, intensidad 65%, mic 15", mac 5', estimulo diario	
Ing. Sistema	ejecutar bien la tracción para evitar lesiones, y utilizar la paleta a la medida de la mano	
Evaluación	50 mts crol con paletas tiempo	

Nombre	barra fija	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar la fuerza en bíceps, dorsales, deltoides	
Descripción:	sostenerse de la barra fija y flexionar los brazos para luego extenderlos completamente	
Dosificación	3x10r, velocidad normal, mic 2', frecuencia cada 48h	
Ing. Sistema	es mejor cruzar las piernas para mantener el cuerpo estable	
Evaluación	10rep	

Nombre	sentadilla sin peso	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	desarrollar cuádriceps, glúteos	
Descripción:	en posición de pie, con los pies al ancho de los hombros, flexiono el muslo hacia la pierna, y regreso a posición inicial	
Dosificación	3x30r, velocidad normal, mic 2', frecuencia cada 48h	
Ing. Sistema	las rodillas no deben pasar mas allá de las puntas de los pies, espalda recta	
Evaluación	30rep	

Nombre	abdominal bisagra	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	desarrollar abdominales medias y bajas	
Descripción:	en posición de cubito dorsal, elevo el tren superior y el tren inferior con brazos y piernas extendidas, simultáneamente	
Dosificación	3x30r, velocidad normal, mic 2', frecuencia cada 48h	
Ing. Sistema	no ejecutar si se tiene lesión en lumbares	
Evaluación	30rep	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	estación de fuerza o circuito	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	desarrollar la fuerza general	
Descripción:	ejecutar 10 repeticiones en cada estación, trabajo de brazos, sentadillas, abdominales, etc.	
Dosificación	3x10r, mac 2', frecuencia cada 48h	
Ing. Sistema	trabajar previo calentamiento general	
Evaluación	sin evaluación	

Nombre	piramidal	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	desarrollar la fuerza general	
Descripción:	etapa 1 adaptación, etapa 2 fuerza resistente, etapa 3 hipertrofia, etapa 4 fuerza máx.	
Dosificación	De acuerdo a las necesidades del entrenamiento deportivo.	
Ing. Sistema	trabajar previo calentamiento general	
Evaluación	sin evaluación	

Nombre	pliometría	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	desarrollar la potencia en miembros inferiores	
Descripción:	espalda recta, realizar saltos continuos y cayendo sobre la punta de los pies	
Dosificación	3x10r, mac 2', frecuencia cada 48h	
Ing. Sistema	evitar si se tiene problemas de rodillas	
Evaluación	30 rep	

Nombre	monitos y cangrejos	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	desarrollar la fuerza general	
Descripción:	en 25 mts realizar carrera en posición de cuadrúpeda alta y regresar en cubito dorsal	
Dosificación	3x25mts, mic 10", estímulo semanal	
Ing. Sistema	se necesita de un calentamiento específico para evitar lesiones	
Evaluación	sin evaluación	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	flexión de brazos con barra, supinación	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	desarrollar fuerza en bíceps braquial	
Descripción:	en posición de pie, flexiono los brazos manteniendo la barra estable.	
Dosificación	3x10 a 12r, 75 a 80%rm, rápido, mic 2' frecuencia semanal	
Ing. Sistema	mantener recta la espalda, no mover los codos	
Evaluación	12 rep.	

Nombre	curl bíceps banco scott	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	desarrollar fuerza en bíceps braquial	
Descripción:	en posición sentado, flexiono los brazos manteniendo la barra estable, luego extendo por completo los brazos	
Dosificación	3x10 a 12r, 75 a 80%rm, rápido, mic 2' frecuencia semanal	
Ing. Sistema	no mover los codos	
Evaluación	12 rep.	

Nombre	flexión alterna brazos con polea	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	desarrollar fuerza en bíceps braquial	
Descripción:	en posición de pie, flexiono los brazos halando la polea hacia arriba, y regreso	
Dosificación	3x10 a 12r, 75 a 80%rm, rápido, mic 2' frecuencia semanal	
Ing. Sistema	mantener recta la espalda, no mover los codos	
Evaluación	12 rep.	

Nombre	flexión de brazos mancuernas de pie o banquillo	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	desarrollar fuerza en bíceps braquial	
Descripción:	en posición de pie, flexiono los brazos manteniendo las mancuernas	
Dosificación	3x10 a 12r, 75 a 80%rm, rápido, mic 2' frecuencia semanal	
Ing. Sistema	mantener recta la espalda, no mover los codos	
Evaluación	12 rep.	





UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	tríceps en paralelas	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	desarrollar la fuerza del tríceps braquial, pectorales	
Descripción:	las manos apoyadas en las paralelas, flexiono y extiendo los tríceps	
Dosificación	3x10r, velocidad normal, mic 2', frecuencia cada 48h	
Ing. Sistema	flexionar las piernas ayuda a mantener estable el cuerpo	
Evaluación	10rep	

Nombre	extensión de tríceps con mancuerna	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	desarrollar la fuerza del tríceps braquial	
Descripción:	extensión de tríceps con mancuerna , cogida a dos manos, subir y bajar la mancuerna, con espalda recta	
Dosificación	3x10 a 12r, 75 a 80%rm, rápido, mic 2' frecuencia semanal	
Ing. Sistema	para optimizar el movimiento no mover los codos	
Evaluación	12 rep.	

Nombre	extensión tríceps con polea	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	desarrollar la fuerza del tríceps braquial	
Descripción:	extender tríceps en polea alta, manos en prono, hasta extender por completo los antebrazos	
Dosificación	3x10 a 12r, 75 a 80%rm, rápido, mic 2' frecuencia semanal	
Ing. Sistema	no mover los codos	
Evaluación	12 rep.	

Nombre	hombros press con barra	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar fuerza en deltoides, tríceps	
Descripción:	levantar la barra, alternadamente por delante y por detrás de la cabeza	
Dosificación	3x10 a 12r, 75 a 80%rm, rápido, mic 2' frecuencia semanal	
Ing. Sistema	mantener la espalda recta y no trabajar si se tiene lesión en los hombros	
Evaluación	12 rep.	



Nombre	<b>hombros press con mancuernas</b>	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar fuerza en deltoides	
Descripción:	levantar las mancuernas alternadamente hasta la altura del pecho	
Dosificación	3x10 a 12r, 75 a 80%rm, rápido, mic 2' frecuencia semanal	
Ing. Sistema	mantener la espalda recta y no trabajar si se tiene lesión en los hombros, además trabajar con los codos hacia delante	
Evaluación	12 rep.	

Nombre	<b>hombros elevaciones laterales</b>	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar fuerza en deltoides	
Descripción:	levantar las mancuernas lateralmente si pasar el alto de los hombros	
Dosificación	3x10 a 12r, 75 a 80%rm, rápido, mic 2' frecuencia semanal	
Ing. Sistema	mantener la espalda recta y no trabajar si se tiene lesión en los hombros	
Evaluación	12 rep.	

Nombre	<b>trapecio</b>	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar fuerza en deltoides, trapecio	
Descripción:	agarre de la barra con la manos casi juntas, levantar la barra, hasta el mentón	
Dosificación	3x10 a 12r, 75 a 80%rm, rápido, mic 2' frecuencia semanal	
Ing. Sistema	mantener la espalda recta y no trabajar si se tiene lesión en los hombros	
Evaluación	12 rep.	

Nombre	<b>pectoral apertura con mancuernas</b>	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar fuerza en pectoral mayor y tríceps.	
Descripción:	levantar las mancuernas con los brazos extendidos, bajar las mancuernas hasta la altura del pecho	
Dosificación	3x10 a 12r, 75 a 80%rm, rápido, mic 2' frecuencia semanal	
Ing. Sistema	apoyo de los pies en el piso, espalda recta	
Evaluación	12 rep.	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	<b>pectoral con mancuerna o pull over</b>	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar fuerza en pectoral mayor y tríceps.	
Descripción:	levantar la mancuerna con los brazos extendidos, bajar las mancuernas hasta la altura del pecho	
Dosificación	3x10 a 12r, 75 a 80%rm, rápido, mic 2' frecuencia semanal	
Ing. Sistema	apoyo de los pies en el piso, espalda recta	
Evaluación	12 rep.	

Nombre	<b>pectoral press de banco con barra</b>	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar fuerza en pectoral mayor y tríceps.	
Descripción:	levantar las mancuernas con los brazos extendidos, bajar las mancuernas hasta la altura del pecho	
Dosificación	3x10 a 12r, 75 a 80%rm, rápido, mic 2' frecuencia semanal	
Ing. Sistema	apoyo de los pies en el piso, espalda recta, se puede ejecutar en 3 bancos: plano, alto, bajo	
Evaluación	12 rep.	

Nombre	<b>tracción o dominada en barra fija</b>	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar fuerza en dorsal ancho y bíceps.	
Descripción:	agarre de la barra mas ancho que los hombros, subo flexionando los brazos hasta la barbilla y bajo flexionando todo el brazo.	
Dosificación	3x10 a 12r, 75 a 80%rm, rápido, mic 2' frecuencia semanal	
Ing. Sistema	flexionar las piernas estabiliza el cuerpo.	
Evaluación	12 rep.	

Nombre	<b>remo con una mano</b>	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar fuerza en dorsal ancho, serratos, redondo mayor	
Descripción:	en posición cuadrupedia en un banco, agarro la mancuerna con una mano y le envié hacia tras.	
Dosificación	3x10 a 12r, 75 a 80%rm, rápido, mic 2' frecuencia semanal	
Ing. Sistema	no mover el cuerpo	
Evaluación	12 rep.	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	remo con barra	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar fuerza en dorsal ancho, serratos, redondo mayor	
Descripción:	espalda recta piernas semi flexionadas, tirar de la barra hasta el pecho, luego extender los brazos.	
Dosificación	3x10 a 12r, 75 a 80%rm, rápido, mic 2' frecuencia semanal	
Ing. Sistema	no mover el cuerpo	
Evaluación	12 rep.	

Nombre	peso muerto con barra	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar fuerza en cuádriceps, glúteos, lumbares	
Descripción:	piernas semiflexionadas separadas al ancho de los hombros, espalda recta levantar la barra con los brazos extendidos, luego colocó en el piso	
Dosificación	3x10 a 12r, 75 a 80%rm, rápido, mic 2' frecuencia semanal	
Ing. Sistema	evitar el arqueado de espalda en todo momento para no producir una hernia discal.	
Evaluación	12 rep.	

Nombre	extensión de tronco en banco	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar fuerza en glúteos, lumbares	
Descripción:	movimientos ascendentes y descendentes del tronco manos hacia el pecho	
Dosificación	3x10 a 12r, 75 a 80%rm, rápido, mic 2' frecuencia semanal	
Ing. Sistema	evitar el arqueado de espalda en todo momento para no producir una hernia discal.	
Evaluación	12 rep.	

Nombre	sentadillas o squat	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar fuerza en glúteos, cuádriceps	
Descripción:	barra en los hombros, flexiono el bíceps femoral hacia los gemelos, luego extensión. Realizar bloqueo es decir contener el aire, espalda recta.	
Dosificación	3x10 a 12r, 75 a 80%rm, rápido, mic 2' frecuencia semanal	
Ing. Sistema	evitar el arqueado de espalda en todo momento, no flexionar las rodillas por completo, las rodillas no pasan las puntas de los pies.	
Evaluación	12 rep.	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	<b>prensa de piernas</b>	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar fuerza en cuádriceps	
Descripción:	flexión y extensión de piernas, espalda recta pies asentados sobre la base	
Dosificación	3x10 a 12r, 75 a 80%rm, rápido, mic 2' frecuencia semanal	
Ing. Sistema	evitar el arqueado de espalda en todo momento	
Evaluación	12 rep.	


Nombre	<b>zancadas</b>	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar fuerza en glúteos, cuádriceps	
Descripción:	realizar zancadas con mancuernas, regresando a la posición inicial, también se la puede realizar con desplazamiento.	
Dosificación	3x10 a 12r, 75 a 80%rm, rápido, mic 2' frecuencia semanal	
Ing. Sistema	evitar el arqueado de espalda en todo momento, las rodillas no pasan las puntas de los pies.	
Evaluación	12 rep.	


Nombre	<b>abdominales altas</b>	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar fuerza en recto del abdomen	
Descripción:	en posición de cubito dorsal, flexionar y extender los músculos del abdomen	
Dosificación	3x30r, velocidad normal, mic 2', frecuencia cada diaria	
Ing. Sistema	evitar el arqueado de espalda en todo momento además de la colocación de las manos tras la cabeza.	
Evaluación	30 rep.	

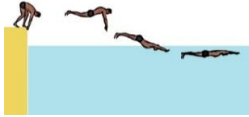
Nombre	<b>abdominales bajas</b>	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar fuerza en recto del abdomen, y abdomen bajo	
Descripción:	en posición de cubito dorsal, flexionar y extender los músculos del abdomen	
Dosificación	3x30r, velocidad normal, mic 2', frecuencia cada diaria	
Ing. Sistema	evitar el arqueado de espalda en todo momento además de la colocación de las manos tras la nuca.	
Evaluación	30 rep.	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	Salida crol	
Pertenencia	preparación táctica	
Utilidad, objeto	optimizar salida de crol	
Descripción:	en cuadrupedia alta desde el poyete, tomar impulso hacia tras, y mandar el cuerpo hacia arriba y adelante, con ingreso de 45° en el agua	
Dosificación	5 repeticiones, frecuencia diaria	
Ing. sistema	obtengo mayor distancia al impulsarme con fuerza del poyete	
Evaluación	3 salidas con tiempo	


Nombre	Salida espalda	
Pertenencia	preparación táctica	
Utilidad, objeto	optimizar la salida de espalda	
Descripción:	con un agarre flexionando los brazos, presiono los pies contra la pared, con una flexión y extensión elevo mi cuerpo formando arco	
Dosificación	5 repeticiones, frecuencia diaria	
Ing. sistema	obtengo mayor distancia al impulsarme con fuerza del poyete	
Evaluación	3 salidas con tiempo	

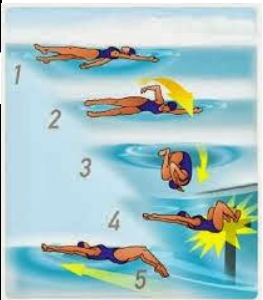
Nombre	Salida mariposa	
Pertenencia	preparación táctica	
Utilidad, objeto	optimizar salida mariposa	
Descripción:	en cuadrupedia alta desde el poyete, tomar impulso hacia tras, y mandar el cuerpo hacia arriba y adelante, con ingreso de 45° en el agua	
Dosificación	5 repeticiones, frecuencia diaria	
Ing. sistema	obtengo mayor distancia al impulsarme con fuerza del poyete	
Evaluación	3 salidas con tiempo	

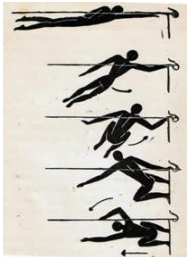
Nombre	salida pecho	
Pertenencia	preparación táctica	
Utilidad, objeto	optimizar salida mariposa	
Descripción:	igual que crol, pero dentro del agua, realizo 3 pasos: empuje de brazos, brazos y patada, estilo pecho.	
Dosificación	5 repeticiones, frecuencia diaria	
Ing. sistema	obtengo mayor distancia al impulsarme con fuerza del poyete	
Evaluación	3 salidas con tiempo	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	Vuelta crol	
Pertenencia	preparación táctica	
Utilidad, objeto	mejorar el giro de crol	
Descripción:	con gran velocidad, giro la cabeza hacia el pecho, siguiendo un movimiento continuo, flexiono las piernas y me empujo de la pared	
Dosificación	5 repeticiones, frecuencia diaria	
Ing. sistema	mejor desplazamiento al impulsarme de la pared, ángulo de desplazamiento para no chocar contra las olas	
Evaluación	3 vueltas con tiempo	


Nombre	Vuelta espalda	
Pertenencia	preparación táctica	
Utilidad, objeto	mejorar el giro de espalda	
Descripción:	igual que crol pero salgo en posición de espalda	
Dosificación	5 repeticiones, frecuencia diaria	
Ing. sistema	mejor desplazamiento al impulsarme de la pared, ángulo de desplazamiento para no chocar contra las olas	
Evaluación	3 vueltas con tiempo	


Nombre	Vuelta pecho	
Pertenencia	preparación táctica	
Utilidad, objeto	mejorar el giro de pecho	
Descripción:	toco con las dos manos la pared, mando la cadera con los pies juntos hacia la pared para impulsarme fuertemente.	
Dosificación	5 repeticiones, frecuencia diaria	
Ing. sistema	mejor desplazamiento al impulsarme de la pared, ángulo de desplazamiento para no chocar contra las olas	
Evaluación	3 vueltas con tiempo	


Nombre	giro mariposa	
Pertenencia	preparación táctica	
Utilidad, objeto	mejorar el giro de mariposa	
Descripción:	toco con las dos manos la pared, mando la cadera con los pies juntos hacia la pared para impulsarme fuertemente.	
Dosificación	5 repeticiones, frecuencia diaria	
Ing. sistema	mejor desplazamiento al impulsarme de la pared, ángulo de desplazamiento para no chocar contra las olas	
Evaluación	3 vueltas con tiempo	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	<b>llegada crol</b>	
Pertenencia	preparación táctica	
Utilidad,obje	mejorar la llegada de crol	
Descripción:r	faltando 5 mts mantengo la respiración, a máxima velocidad toco la pared con una sola mano	
Dosificación	5 repeticiones, frecuencia diaria	
Ing.sistema	No mirar a los oponentes	
Evaluación	3 llegadas con tiempo, en 15 mts	

Nombre	<b>llegada espalda</b>	
Pertenencia	preparación táctica	
Utilidad,obje	mejorar la llegada de espalda	
Descripción:r	faltando 5 mts mantengo la respiración, a máxima velocidad toco la pared con una sola mano en posición de espalda	
Dosificación	5 repeticiones, frecuencia diaria	
Ing.sistema	No mirar a los oponentes	
Evaluación	3 llegadas con tiempo, en 15 mts	


Nombre	<b>llegada pecho</b>	
Pertenencia	preparación táctica	
Utilidad,obje	mejorar la llegada de pecho	
Descripción:r	faltando 5 mts mantengo la respiración, a máxima velocidad toco la pared con las dos manos	
Dosificación	5 repeticiones, frecuencia diaria	
Ing.sistema	No mirar a los oponentes	
Evaluación	3 llegadas con tiempo, en 15 mts	


Nombre	<b>llegada mariposa</b>	
Pertenencia	preparación táctica	
Utilidad,obje	mejorar la llegada de mariposa	
Descripción:r	faltando 5 mts mantengo la respiración, a máxima velocidad toco la pared con las dos manos	
Dosificación	5 repeticiones, frecuencia diaria	
Ing.sistema	No mirar a los oponentes	
Evaluación	3 llegadas con tiempo, en 15 mts	






UNIVERSIDAD DE CUENCA


Nombre	posiciones	
Pertenencia	preparación táctica	
Utilidad,obje	optimizar salida crol	
Descripción:r	colocarse en distintas posiciones, con piernas juntas, separadas, con distintos movimientos de brazos, y realizar la salida crol	
Dosificación	5 repeticiones, frecuencia diaria	
Ing.sistema	obtengo mayor distancia al impulsarme con fuerza del poyete	
Evaluación	3 salidas con tiempo	


Nombre	suspensión	
Pertenencia	preparación táctica	
Utilidad,obje	optimizar salida crol	
Descripción:r	igual que la salida de crol, pero realizo movimientos de cabeza hacia el frente para mejorar la suspensión	
Dosificación	5 repeticiones, frecuencia diaria	
Ing.sistema	obtengo mayor distancia al impulsarme con fuerza del poyete	
Evaluación	3 salidas con tiempo	


Nombre	segmentar distancias	
Pertenencia	preparación táctica	
Utilidad,obje	mejorar velocidades	
Descripción:r	dividir el largo de la piscina en distancias de 15, 35, 75 mts para tomar tiempos.	
Dosificación	8 repeticiones, frecuencia diaria	
Ing.sistema	mejora la cualidad física de la velocidad	
Evaluación	tomar tiempos en cada segmento.	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	obstáculos en el agua	
Pertenencia	preparación psicológica	
Utilidad, objeto	aumentar su capacidad de inteligencia en el nado, y solución problemas	
Descripción: re	se ubican obstáculos dentro del agua: aros y pelotas, cada nadador deberá pasar los aros, y llevar la pelota a su compañero, Dos grupos	
Dosificación	a máxima velocidad, 25 mts, frecuencia semanal	
Ing. Sistema	no acatar las reglas propuestas por los entrenadores	
Evaluación	finalizar el ejercicio en el menor tiempo posible.	


Nombre	gimnasia mental	
Pertenencia	preparación psicológica.	
Utilidad, objeto	mejorar la destreza mental	
Descripción: re	cada estudiante deberá de llevar tableros de ajedrez y deberá de aplicar las jugadas explicadas.	
Dosificación	estímulo semanal.	
Ing. Sistema	mejora la capacidad de razonamiento.	
Evaluación	realizar jugadas en el menor tiempo posible.	


Nombre	pre-competición	
Pertenencia	preparación psicológica	
Utilidad, objeto	aumentar la motivación de los estudiantes antes de una competencia y lograr que confíen en sí mismos.	
Descripción: re	en un día que disponga el entrenador, se anunciara una competición entre los integrantes del grupo.	
Dosificación	estímulo, cada dos semanas.	
Ing. Sistema	el nadador acepta sus debilidades, disminuye la ansiedad precompetitiva	
Evaluación	marcas obtenidas durante la competencia.	


Nombre	pre-visualización	
Pertenencia	preparación psicológica	
Utilidad, objeto	aumentar la confianza de la realización de esa visualización.	
Descripción: re	cerrar sus ojos, relajarse, y visualizar lo que él desea ser, hacer o ganar; luego debe de imaginar el lugar de la competición.	
Dosificación	estímulo, una vez a la semana.	
Ing. Sistema	los deportistas afianzan la confianza en sí mismos	
Evaluación	marcas obtenidas durante la competencia.	




UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	pasar la pelota por dentro del agua	
Pertenencia	preparación psicológica	
Utilidad, objeto	relajar al deportista.	
Descripción: re	en columnas deberán de pasar las pelotas por dentro del agua por medio de las piernas, la pelota regresara solo con cabeceos	
Dosificación	estímulo, una vez a la semana.	
Ing. Sistema	no cumplir las reglas propuestas.	
Evaluación	realizar en el menor tiempo posible.	


Nombre	juegos en el agua	
Pertenencia	preparación psicológica	
Utilidad, objeto	relajar al deportista.	
Descripción: re	juegos como: waterpolo, rescatar objetos bajo el agua, buceo, carrera de números, nadar en parejas, circuito, etc.	
Dosificación	estímulo, cuando sea necesario	
Ing. Sistema	no cumplir las reglas propuestas.	
Evaluación	sin evaluación	


Nombre	videos de motivación	
Pertenencia	preparación psicológica	
Utilidad, objeto	motivar el entrenamiento y la competencia	
Descripción: re	exponer video de los mejores nadadores, talentos deportivos, etc.	
Dosificación	estímulo, cuando sea necesario	
Ing. Sistema	predisposición para el entrenamiento	
Evaluación	realizar preguntas sobre el video.	


Nombre	yoga en el agua	
Pertenencia	preparación psicológica	
Utilidad, objeto	relajar el cuerpo y concentrar la mente	
Descripción: re	realizar estiramiento y respiración en el agua con técnicas de yoga.	
Dosificación	estímulo, cuando sea necesario	
Ing. Sistema	mejora la concentración	
Evaluación	sin evaluación	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre	líder	
Pertenencia	preparación psicológica	
Utilidad, objeto	cambiar de ritmo	
Descripción: re	en grupos un líder guía al grupo y cada cierto tiempo realizar cambios de ritmo, todos le siguen, luego de 3' cambia de líder.	
Dosificación	estímulo, cuando sea necesario	
Ing. Sistema	no cumplir las reglas propuestas.	
Evaluación	realizar en el menor tiempo posible.	

Nombre	distintas respiraciones mariposa	
Pertenencia	preparación técnica.	
Utilidad, objeto	mejorar la velocidad de desplazamiento.	
Descripción: re	respirar cada 2,4, 6,8 brazadas	
Dosificación	8x25 mts, micro 30", estímulo diario	
Ing. Sistema	desplazamiento más rápido al mantener la cabeza baja.	
Evaluación	50 metros sin parar.	

Nombre	abdominales en bisagra	
Pertenencia	preparación física	
Utilidad, objeto	mejorar fuerza en recto del abdomen, y abdomen bajo	
Descripción: re	en posición de cubito dorsal, flexionar y extender los músculos del abdomen	
Dosificación	3x30r, velocidad normal, mic 2', frecuencia cada diaria	
Ing. Sistema	evitar el arqueado de espalda en todo momento además de la colocación de las manos tras la nuca.	
Evaluación	30 rep.	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

## 4.7 PROCEDIMIENTO PARA LA PLANIFICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO

- Listado de deportistas
- Objetivos proyectados
- Calendario y competencias fundamentales.
- Diagnóstico inicial.
- Plan individual macro, meso y micro con contenidos: físico, técnico, táctico, psicológico. Dinámica de las cargas.
- Resultados test parciales y finales de acuerdo a los objetivos.

## 4.8 DESARROLLO DE LA PROPUESTA

## 4.9 LISTADO DE DEPORTISTAS

### RESUMEN FICHA DEPORTIVA POR EDADES

Nuestro proyecto de graduación se enmarca en deportistas de 15 años que tienen desarrollado algunas cualidades físicas específicas y que adicionalmente conocen los estilos libre y espalda, lo que buscamos es potencializar sus capacidades con la aplicación de un entrenamiento específico y para ello es necesario conocer mediante test, en qué fase o etapa del plan a largo plazo se encuentran.



**Gráfico 24: Diagnóstico inicial: talla**

Autores: Marco Arévalo, Jessica Muñoz



UNIVERSIDAD DE CUENCA

N.	Nombres		Edad	f. Nacimiento			Género	Talla m	t2	Peso kg	IMC	Enfermedad	Mano cm	Pie cm	Enverg
				día	mes	año									
1	BERMEO	JOSELINE	14	14	11	2000	f	1,49	2,22	48,00	21,62	no	0,17	0,22	1,50
2	ZHUNIO	YAMILETH	14	2	8	2000	f	1,43	2,04	46,00	22,49	no	0,15	0,21	1,45
3	AYABACA	PAMELA	15	18	7	1999	f	1,51	2,28	72,90	31,97	no	0,16	0,22	1,48
4	MOGROVEJO	DIANA	15	9	4	1999	f	1,52	2,31	50,20	21,73	no	0,16	0,23	1,51
5	UZHO	CRISTINA	15	26	11	1999	f	1,49	2,22	45,00	20,27	no	0,17	0,21	1,50
6	MENDOZA	DAMIÁN	15	10	4	1999	m	1,49	2,22	37,90	17,07	no	0,17	0,23	1,50
7	ORTÍZ	ALEXANDER	15	5	8	1999	m	1,51	2,28	53,20	23,33	alergia	0,17	0,22	1,49
8	PÉREZ	ALEX	15	15	5	1999	m	1,58	2,50	52,30	20,95	no	0,18	0,25	1,59
9	ANDRADE	FABIÁN	15	24	10	1999	m	1,66	2,76	58,20	21,12	no	0,19	0,25	1,69
10	LOJA	CRISTIAN	15	10	9	1999	m	1,59	2,53	50,50	19,98	no	0,17	0,25	1,60
11	LOJA	ERICK	15	3	2	1999	m	1,66	2,76	57,00	20,69	no	0,18	0,24	1,64
12	ORTÍZ	ERICK	15	14	9	1999	m	1,61	2,59	58,10	22,41	no	0,18	0,25	1,60
13	GARCÍA	ANDRÉS	16	22	6	1988	m	1,47	2,16	61,10	28,28	crecimiento	0,16	0,24	1,46
14	GONZALES	DENNIS	16	3	3	1988	m	1,66	2,76	64,70	23,48	no	0,18	0,25	1,65
15	PEÑA	PAÚL	16	20	1	1988	m	1,65	2,72	65,00	23,88	no	0,19	0,26	1,64
	<b>Promedios</b>		<b>15,07</b>					<b>1,55</b>		<b>54,67</b>	<b>22,62</b>		<b>0,17</b>	<b>0,23</b>	<b>1,55</b>

**Gráfico 25: Diagnóstico inicial: medidas**

Autores: Marco Arévalo, Jessica Muñoz

Lo que se puede observar es un total de 15 deportistas, 5 damas y 10 varones, existen tres deportistas de 16 años que no estarían dentro del plan por su edad, a los cuales se les tendría que pasar a otro nivel. El promedio de la talla es de 1,55 m. y del peso 54,67 kg. Que se encuentran dentro del rango normal puesto que aún están en etapa de desarrollo. Es importante recordar que las mujeres se desarrollan más tempranamente que los varones. Las medidas de pie, mano y envergadura favorecen a Alex Pérez y Fabián Mendoza ya que cuentan con mayor agarre y mejor desplazamiento.

**ÍNDICE DE MASA CORPORAL**

MENOS DE 20	PESO INSUFICIENTE
20 A 24,99	NORMAL
25 A 29,99	EXCESO DE PESO
30 A 34,99	OBESIDAD CLASE 1
35 A 39,99	OBESIDAD CLASE 2
40 O MAS	OBESIDAD CLASE 3



UNIVERSIDAD DE CUENCA

El índice de masa corporal nos muestra que Pamela Ayabaca tiene obesidad clase 1 y que Damián Mendoza tiene peso insuficiente. Es necesario trabajar individualmente en su peso.

#### **4.10 OBJETIVOS PROYECTADOS**

##### **OBJETIVO GENERAL.**

Diseñar, ejecutar y evaluar un macro ciclo único cuatrimestral en la disciplina deportiva de la natación para los deportistas juveniles no federados de la escuela de natación de la Federación Deportiva del Azuay, mediante un control apropiado de métodos, medios y ejercicios que garanticen la formación de talentos deportivos.

##### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

Perfeccionar la técnica y la táctica de los cuatro estilos.

Incrementar las capacidades físicas y el nivel funcional de los deportistas con el incremento gradual de las cargas.

Proyectar la especialización profunda hacia el dominio deportivo, a través de una preparación individualizada.

Evaluar su rendimiento plasmado en la mejora de sus marcas. (Tiempos de competencia.)

#### **4.11 CALENDARIO Y COMPETENCIAS FUNDAMENTALES**

Se realizará un macro ciclo cuatrimestral desde el 1 de julio hasta el 31 de octubre de 2014. Finalizando con una prueba, el sábado 25 de octubre de 2014 para validar la propuesta.



# UNIVERSIDAD DE CUENCA

## MACRO CICLO PROPUESTO

MACRO % DISTRIBUCIÓN VERTICAL  
DEPORTE: Natación

Períodos	PREPARATORIO													COMPETITIVO				TRANS	
Etapas	PREPARACIÓN FÍSICA GENERAL										PREPARACIÓN FÍSICA ESPEC			COMPETITIVO				TRA	
N.meso	1					2					3			4				5	
Tipo meso	Entrante					Básico Desarrollador					Básico estabilizador			Forma deportiva				Perd	
Meses	Julio					Agosto					Septiembre			Octubre					
N.micro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Fecha	1a6	7a13	14a20	21a27	28a31	1a10	11a17	18a24	25a31	1a7	8a14	15a21	22a30	1a5	6a12	13a19	20a26	27a31	
Días efecti	6	6	6	6	4	9	6	6	6	6	6	6	9	5	6	6	6	6	5
Tipo micro	gra	cho	rec	cho	cho	rec	cho	cho	cho	rec	rec	cho	acerc	cho	pcom	pcom	com	rec	
tiem mic n	720	720	720	720	480	1080	720	720	720	720	720	720	1080	600	720	720	720	600	
volumen e	6	7,5	7	8,5	8	9	9	10	9,5	9	8	8	7	6,5	6	6,5	4	2	
intensidad	6	6,5	6,2	6,5	6,4	7,5	7,2	7,6	7,5	8,5	8	8,6	8,5	9	9,5	8	10	6	
PFG%																			
flex	10	9	8	7	7	7	8	4	6	6	6	5	7	6	7	9	10	15	
fuer	20	20	20	18	18	15	12	10	8	6	6	6	5	5	5	4	5	6	
res	20	20	20	18	18	15	12	10	8	6	6	6	5	5	5	4	5	6	
PFE%																			
vel des	4	5	4	4	5	5	5	7	7	10	9	9	10	9	8	8	9	2	
vel res	6	7,5	7	8,5	8	9	9	10	9,5	9	8	8	7	6,5	6	6,5	4	2	
vo2	6	7,5	7	8,5	8	9	9	10	9,5	9	8	8	7	6,5	6	6,5	4	2	
aer sub	4	5	10	5	12	9	15	14	10	10	9	9	10	9	6	4	2	4	
PTÉC%																			
crol	6	5	5	7	5	7	6	6	9	8	8	8	9	9	9	9	9	10	
esp	6	5	5	7	5	7	6	6	9	8	8	8	9	9	9	9	9	10	
pech	6	5	5	7	5	7	6	6	9	8	8	8	9	9	9	9	9	10	
mari	6	5	5	7	5	7	6	6	9	8	8	8	9	9	9	9	9	10	
PTÁC%																			
sal	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	4	4	3	4	4	5	5	1	
vuel	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	4	4	3	4	4	5	5	1	
lleg	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	1	
PPSIC%	3	3	1	0	1	0	3	5	0	6	5	6	4	5	9	7	10	20	
TEST	x								x				x					x	
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

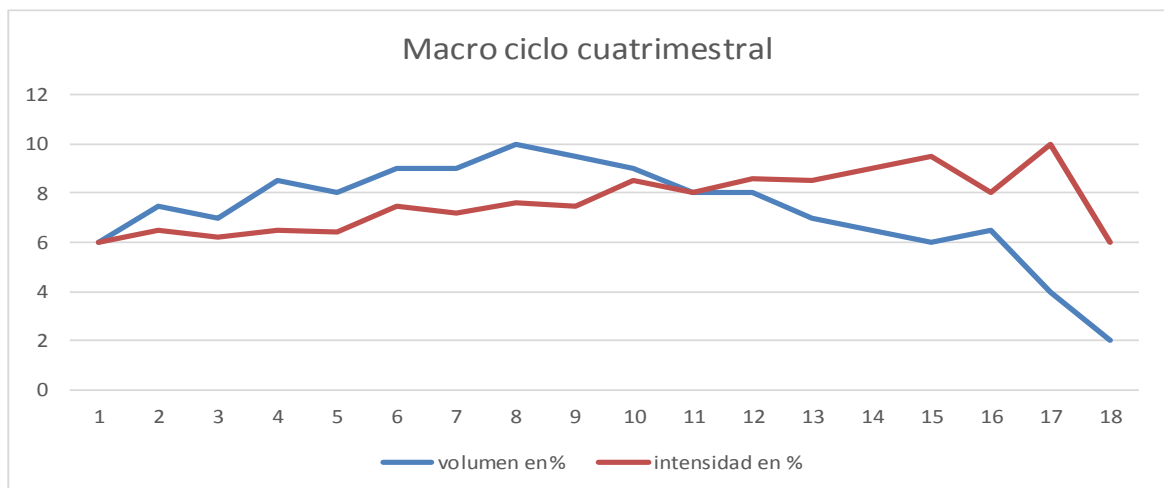


Gráfico 26: Macro ciclo

Autores: Marco Arévalo, Jessica Muñoz





UNIVERSIDAD DE CUENCA

#### 4.12 DIAGNÓSTICO INICIAL.

Los test deben de estar de acuerdo a la disciplina deportiva.



**Gráfico 27: Test de flexibilidad**

Autores: Marco Arévalo, Jessica Muñoz

**RESUMEN TEST FÍSICOS**

nombres		flex	fbraz	fabd	coop
		tr1	tr1	tr1	tr1
BERMEO	JOSELINE	10	2	23	2000
ZHUNIO	YAMILETH	12	0	13	1800
AYABACA	PAMELA	0	2	12	1600
MOGROVEJO	DIANA	11	0	25	2200
UZHO	CRISTINA	0	0	20	2000
MENDOZA	DAMIÁN	6	3	25	2250
ORTIZ	ALEXANDER	-1	3	20	2100
PÉREZ	ALEX	0	3	30	2250
ANDRADE	FABIÁN	6	8	32	2200
LOJA	CRISTIAN	-2	4	25	2000
LOJA	ERICK	2	5	30	2300
ORTÍZ	ERICK	-2	4	24	2100
PROMEDIOS		5,22	2,73	23,3	2064

**Gráfico 28: Resumen test físicos**

Autores: Marco Arévalo, Jessica Muñoz

En los promedios de los test físicos podemos observar que, la cualidad de la fuerza en brazos es la menos desarrollada de acuerdo a la tabla de rendimiento de escala numérica.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FEDERACIÓN DEPORTIVA DEL AZUAY

Test: marcas expresado en minutos

Deporte: natación

CROL					
marcas		100m	1,1	200m	2,20
nombres		tr1	%c	tr1	%c
BERMEO	JOSELINE	1,20	88	2,59	85
ZHUNIO	YAMILETH	1,45	72	3,34	66
AYABACA	PAMELA	1,40	75	3,25	68
MOGROVE	DIANA	1,22	86	3,00	73
UZHO	CRISTINA	1,29	81	3,15	70
MENDOZA	DAMIÁN	1,20	88	2,55	86
ORTÍZ	ALEXANDE	1,22	86	3,05	72
PÉREZ	ALEX	1,20	88	2,43	91
ANDRADE	FABIÁN	1,18	89	2,40	92
LOJA	CRISTIAN	1,35	78	3,20	69
LOJA	ERICK	1,40	75	3,25	68
ORTÍZ	ERICK	1,35	78	3,18	69
PROMEDIO		1,29	82	2,95	76

ESPALDA					
marcas		100m	1,15	200m	2,45
nombres		tr1	%c	tr1	%c
BERMEO	JOSELINE	1,40	82	3,32	74
ZHUNIO	YAMILETH	2,05	56	4,22	58
AYABACA	PAMELA	2,05	56	4,20	58
MOGROVE	DIANA	1,38	83	3,19	77
UZHO	CRISTINA	1,55	74	4,00	61
MENDOZA	DAMIÁN	1,40	82	3,30	74
ORTÍZ	ALEXANDE	1,58	73	4,01	61
PÉREZ	ALEX	1,38	83	3,18	77
ANDRADE	FABIÁN	1,28	90	3,15	78
LOJA	CRISTIAN	2,01	57	4,10	60
LOJA	ERICK	2,00	58	4,12	59
ORTÍZ	ERICK	2,00	58	4,10	60
PROMEDIO		1,67	71	3,74	66

CROL			
marcas		400n	4,6
nombres		tr1	%c
BERMEO	JOSELINE	6,00	77
ZHUNIO	YAMILETH	7,10	65
AYABACA	PAMELA	7,00	66
MOGROVE	DIANA	6,05	76
UZHO	CRISTINA	6,30	73
MENDOZA	DAMIÁN	6,00	77
ORTÍZ	ALEXANDE	6,25	74
PÉREZ	ALEX	5,38	86
ANDRADE	FABIÁN	5,30	87
LOJA	CRISTIAN	6,40	72
LOJA	ERICK	6,45	71
ORTÍZ	ERICK	6,45	71
PROMEDIO		6,22	74

PECHO					
marcas		100m	1,2	200m	3,05
nombres		tr1	%c	tr1	%c
BERMEO	JOSELINE	2,12	58	4,44	69
ZHUNIO	YAMILETH	2,39	51	5,20	59
AYABACA	PAMELA	2,37	51	5,10	60
MOGROVE	DIANA	2,16	56	4,40	69
UZHO	CRISTINA	1,55	79	4,40	69
MENDOZA	DAMIÁN	1,54	79	4,05	75
ORTÍZ	ALEXANDE	2,15	57	4,42	69
PÉREZ	ALEX	2,05	60	4,32	71
ANDRADE	FABIÁN	2,08	59	4,36	70
LOJA	CRISTIAN	2,16	56	5,00	61
LOJA	ERICK	2,19	56	5,12	60
ORTÍZ	ERICK	2,18	56	5,18	59
PROMEDIO		2,08	60	4,67	66

MARIPOSA			
marcas		100m	1,11
nombres		tr1	%c
BERMEO	JOSELINE	2,10	53
ZHUNIO	YAMILETH	nt	
AYABACA	PAMELA	2,15	52
MOGROVE	DIANA	nt	
UZHO	CRISTINA	2,10	53
MENDOZA	DAMIÁN	1,50	74
ORTÍZ	ALEXANDE	nt	
PÉREZ	ALEX	1,25	89
ANDRADE	FABIÁN	1,20	93
LOJA	CRISTIAN	nt	
LOJA	ERICK	nt	
ORTÍZ	ERICK	nt	
PROMEDIO		1,72	69

COMBINADO			
marcas		200n	2,4
nombres		tr1	%c
BERMEO	JOSELINE	3,45	70
ZHUNIO	YAMILETH	4,30	56
AYABACA	PAMELA	4,22	57
MOGROVE	DIANA	3,54	68
UZHO	CRISTINA	4,00	60
MENDOZA	DAMIÁN	3,40	71
ORTÍZ	ALEXANDE	4,08	59
PÉREZ	ALEX	3,25	74
ANDRADE	FABIÁN	3,20	75
LOJA	CRISTIAN	4,11	58
LOJA	ERICK	4,11	58
ORTÍZ	ERICK	4,22	57
PROMEDIO		3,82	63

En general las marcas del estilo crol son las que más se acercan al objetivo propuesto que es el 60% del TREN, y las marcas más bajas están en pecho, mariposa y combinado.



**Gráfico 29: Técnica estilo pecho**

Autores: Marco Arévalo, Jessica Muñoz

**RESUMEN TEST TÉCNICOS**

nombres		crol					espalda					pecho					mariposa				
		pat3	res3	bra3	coor1	tr1	pat3	res3	bra3	coor1	tr1	pat3	res1	bra3	coor3	tr1	pat3	res1	bra3	coor3	tr1
BERMEO	JOSELINE	3	3	3	1	10	3	3	3	1	10	2	1	3	2	8	2	1	3	2	8
ZHUNIO	YAMILETH	3	3	3	1	10	3	3	3	1	10	2	1	2	1	6	2	1	3	0	6
AYABACA	PAMELA	3	3	2	0	8	3	3	2	1	9	2	1	3	0	6	2	1	3	2	8
MOGROVEJO	DIANA	3	3	2	0	8	3	3	3	1	10	2	1	3	1	7	2	1	3	1	7
UZHO	CRISTINA	3	3	3	1	10	3	2	3	1	9	3	1	3	3	10	3	1	3	2	9
MENDOZA	DAMIÁN	3	3	3	1	10	1	3	3	1	8	3	1	3	3	10	2	1	3	2	8
ORTÍZ	ALEXANDER	3	3	2	1	9	3	3	3	1	10	1	1	3	2	7	3	1	3	1	8
PÉREZ	ALEX	2	2	3	1	8	3	3	3	1	10	2	1	3	1	7	2	1	3	1	7
ANDRADE	FABIÁN	3	3	3	1	10	3	3	3	1	10	2	1	3	1	7	3	1	3	3	10
LOJA	CRISTIAN	3	3	2	1	9	3	3	2	1	9	2	1	3	1	7	2	1	3	2	8
LOJA	ERICK	3	3	2	0	8	3	2	3	0	8	2	1	2	1	6	2	1	2	1	6
ORTÍZ	ERICK	3	3	2	1	9	3	3	2	1	9	2	1	3	1	7	2	1	3	2	8
PROMEDIOS		3	3	3	1	9	3	3	3	1	9	2	1	3	1	7	2	1	3	2	8

**Gráfico 30: Resumen test técnicos**

Autores: Marco Arévalo, Jessica Muñoz

Se debe poner énfasis en la enseñanza de la coordinación de pecho y mariposa ya que son los dos aspectos técnicos con mayores dificultades.



**Gráfico 31: Test tácticos**

Autores: Marco Arévalo, Jessica Muñoz

**RESUMEN TEST TÁCTICOS**

nombres		salida				vuelta				llegada			
		crol	espa	pech	mari	crol	espa	pech	mari	crol	espa	pech	mari
		tr1	tr1	tr1	tr1	tr1	tr1	tr1	tr1	tr1	tr1	tr1	tr1
BERMEO	JOSELINE	8	8	7	8	8	8	8	8	10	10	10	10
ZHUNIO	YAMILETH	5	4	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8
AYABACA	PAMELA	7	7	5	5	7	7	5	5	8	8	8	8
MOGROVEJO	DIANA	8	8	7	8	6	6	7	7	9	9	9	9
UZHO	CRISTINA	9	7	10	9	8	8	10	10	10	10	10	10
MENDOZA	DAMIÁN	9	9	9	8	8	8	8	8	9	10	9	9
ORTÍZ	ALEXANDER	9	9	7	7	9	9	6	7	9	8	9	9
PÉREZ	ALEX	8	9	6	8	8	8	6	6	9	9	9	9
ANDRADE	FABIÁN	10	10	8	9	10	10	9	9	10	10	10	10
LOJA	CRISTIAN	9	9	8	9	9	8	8	8	9	9	9	9
LOJA	ERICK	8	8	9	8	8	9	8	8	8	8	8	9
ORTÍZ	ERICK	9	9	8	8	8	9	9	8	8	8	9	8
PROMEDIOS		8	8	7	8	8	8	7	7	9	9	9	9

**Gráfico 32: Resumen test tácticos**

Autores: Marco Arévalo, Jessica Muñoz

Lo que podemos trabajar en cuanto a la táctica es en los tiempos de salida, vuelta y llegada ya que a nivel técnico el grupo se encuentra dentro de un rango considerablemente bueno.



Gráfico 33: Preparación psicológica

Autores: Marco Arévalo, Jessica Muñoz

RESUMEN TEST PSICOLÓGICOS

nombres		person	intelige	motiva	confi
		tr1	tr1	tr1	tr1
BERMEO	JOSELINE	8	7	7	8
ZHUNIO	YAMILETH	6	6	5	5
AYABACA	PAMELA	5	6	6	5
MOGROVEJO	DIANA	7	7	6	6
UZHO	CRISTINA	8	8	8	7
MENDOZA	DAMIÁN	6	6	5	6
ORTÍZ	ALEXANDER	6	7	7	7
PÉREZ	ALEX	7	5	6	8
ANDRADE	FABIÁN	8	9	9	9
LOJA	CRISTIAN	5	6	6	5
LOJA	ERICK	8	8	9	9
ORTÍZ	ERICK	7	6	7	7
PROMEDIOS		7	7	7	7

Gráfico 34: Preparación psicológica

Autores: Marco Arévalo, Jessica Muñoz

Debemos trabajar en las cuatro cualidades: personalidad, inteligencia, motivación y confianza, pero sobre todo a nivel individual en los que tienen más problemas, con un especialista.



### 4.13 PLAN INDIVIDUAL MESO Y MICRO CON CONTENIDOS: FÍSICO, TÉCNICO, TÁCTICO, PSICOLÓGICO.

Los valores que se encuentran con rojo son los que se tienen que trabajar más.

DEPORTISTA: BERMEO JOSELINE

MES: JULIO

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARÁMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol200	crol400	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	8	2	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	8	8	8	7,5	9	8	7	7	8
TRI 1	10	2	23	2000	1,20	1,40	2,12	2,10	2,59	6,00	10	10	8	8	8	7,5	9	8	7	7	8

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
	*lubricación articular <b>*t: flex, braz, abd, coop, crol100</b> *3k tierra *batido tabla estilos *extensión brazos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*t: téc crol, esp, pech, mari, esp100</b> *estación fuerza*carrera # *batido tabla estilos *extensión brazos *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*t: Sali, vuel, lleg, pech100</b> *3ktierra *rolido *punto muerto estilos *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*t: per, int, mot, conf, mari100</b> *estación fuerza*carrera # *rolido *punto muerto estilos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*3ktierra*t: crol 200</b> *batido lateral*rozando costado*waterpolo *fartlek agua *salidas, vueltas, llegadas
*flexibilidad en parejas <b>*t: crol400</b> *vo2máx *batido lateral*rozando costado*waterpolo *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*sentadilla, barra, abdominal</b> *respiración bilateral*tracción estilos <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla, barra, abdominal</b> *pecho invertido*mariposa estilos <b>*repeticiones agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*sentadilla, barra, abdominal</b> *pecho invertido*mariposa *brazos simultáneo espalda <b>*patada pecho manos atrás</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*sentadilla, barra, abdominal</b> *pecho invertido*submarino *brazos simultáneo espalda <b>*patada pecho manos atrás</b> *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla, barra, abdominal</b> *pecho invertido*mariposa *pecho invertido*submarino <b>*intervalo intensivo</b> *fartlek*salidas
*saltar la cuerda <b>*estación fuerza*carrera #</b> *pecho invertido*mariposa invertido*submarino <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*estación fuerza*carrera #</b> *pecho invertido*mariposa invertido*submarino <b>*repeticiones agua</b> *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas <b>*estación fuerza*carrera #</b> *pecho remadas*patada marip lateral, vertical*mariposa ca <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*estación fuerza*carrera #</b> *pecho remadas*patada m lateral, vertical*mariposa c <b>*repeticiones agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*estación fuerza*carrera #</b> *recobro pecho*2,2,2 maripo *tracción mariposa <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas <b>*estación fuerza*carrera #</b> *recobro pecho*2,2,2 maripo *tracción mariposa <b>*repeticiones agua</b> *fartlek agua
*flexibilidad en parejas *1k tierra *pecho 3**mariposa cabeza *salidas, vueltas, llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*sentadilla, barra, abdominal</b> *pecho 3**mariposa cabeza *salidas, vueltas, llegadas <b>*repeticiones agua</b> *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla, barra, abdominal</b> *mariposa espalda *mariposa libre <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*sentadilla, barra, abdominal</b> *mariposa espalda *mariposa libre <b>*repeticiones agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular *1k tierra <b>*transferencia pecho</b> *transferencia mariposa <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla, barra, abdominal</b> *transferencia pecho *transferencia mariposa *obstáculos en el agua *fartlek agua
*saltar la cuerda <b>*sentadilla barra*hombros</b> *mariposa libre *extensión brazos <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*pecho barra*flexión brazos</b> *mariposa libre *extensión brazos <b>*repeticiones agua</b> *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas <b>*espalda barra*tríceps paralel</b> *transferencia mariposa *punto muerto estilos <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla barra*hombros mancuerna</b> *transferencia mariposa *punto muerto estilos <b>*repeticiones agua</b> *continuo intensivo agua		



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: BERMEO JOSELINE

MES: AGOSTO

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARÁMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol200	crol400	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	9	4	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	9	8	8	8	10	8	8	8	8
TRI 1	10	2	23	2000	1,20	1,40	2,12	2,10	2,59	6,00	10	10	8	8	8	7,5	9	8	7	7	8
TRI 2	11	4	30	2000	1,18	1,36	2,05	2,10	2,50	5,55	10	10	9	8	8	8	10	8	8	8	8

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
				*lubricación articular *pecho barra*flexión brazos *patada pecho boca bajo, invertida *patada mariposa baja, invertida *salidas, vueltas, llegadas *repeticiones agua *continuo intensivo agua	*flexibilidad en parejas *espalda barra*tríceps paralelos *patada pecho boca bajo, invertida *patada mariposa baja, invertida *salidas, vueltas, llegadas *repeticiones agua *fartlek agua
*juegos coordinación *sentadilla barra*hombros *abdominales *patada mariposa lateral, invertida *mariposa distintas respiraciones *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra*flexión brazos *abdominales *patada mariposa lateral, invertida *mariposa distintas respiraciones *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra*tríceps paralelos *abdominales *recobro pecho *recobro mariposa *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*juegos coordinación *sentadilla barra*hombros *abdominales *recobro pecho *recobro mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra*flexión brazos *abdominales *3K tierra *juegos de motivación *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra*tríceps paralelos *abdominales *3K tierra *video de motivación *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *sentadilla barra*hombros *abdominales *patada pecho boca bajo, invertida *patada mariposa baja, invertida *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra*flexión brazos *abdominales *patada pecho boca bajo, invertida *patada mariposa baja, invertida *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra*tríceps paralelos *abdominales *patada mariposa lateral, invertida *mariposa distintas respiraciones *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*juegos coordinación *sentadilla barra*hombros *abdominales *patada mariposa lateral, invertida *mariposa distintas respiraciones *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra*flexión brazos *abdominales *recobro pecho *recobro mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra*tríceps paralelos *abdominales *recobro pecho *recobro mariposa *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *sentadilla barra*hombros *abdominales *tracción pecho *tracción mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra*flexión brazos *abdominales *tracción pecho *tracción mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra*tríceps paralelos *abdominales *pecho der, izq, 2braz *varias patadas 1 brazo mariposa *intervalo extensivo agua *salidas, vueltas, llegadas	*juegos coordinación *sentadilla barra*hombros *abdominales *pecho der, izq, 2braz *varias patadas 1 brazo mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra*flexión brazos *abdominales *2der, 2izq, 2mariposa *patada libre brazo mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra*tríceps paralelos *abdominales *2der, 2izq, 2mariposa *patada libre brazo mariposa *intervalo extensivo agua *video de motivación
*juegos coordinación *paletas*aletas*snorkel *transferencia pecho *transferencia mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *remolque*ligas de agua *transferencia pecho *transferencia mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *esponjas agua *pecho der, izq, 2braz *varias patadas 1 brazo mariposa *intervalo extensivo agua *salidas, vueltas, llegadas	*juegos coordinación *paletas*aletas*snorkel *pecho der, izq, 2braz *varias patadas 1 brazo mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *remolque*ligas de agua *2der, 2izq, 2mariposa *patada libre brazo mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *esponjas agua *2der, 2izq, 2mariposa *patada libre brazo mariposa *intervalo extensivo agua *solución de problemas
*t: flex, braz, abd, coop, crol100	*t: crol, esp, pech, mari, esp100	*t: Sal, vuel, lleg, pech100	*t: per, int, mot, conf, mari100	*3ktierra *t: crol 200	*t: crol400



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: BERMEO JOSELINE

MES: SEPTIEMBRE

ÁREAS	FÍSICO											TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
	PARÁMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol200	crol400	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	10	6	5	2	2	2,5	1	1	3	3	10	10	9	9	9	9	10	8	8	8	8	
TRI 2	11	4	30	2000	1,18	1,36	2,05	2,10	2,50	5,55	10	10	9	8	8	8	10	8	8	8	8	
TRI 3	12	6	34	2250	1,14	1,28	2,00	1,58	2,41	5,32	10	10	9	9	9	9	10	8	8	8	8	

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *varias respiraciones mar *brazo marip patada libre *salidas,vueltas,llegadas *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *varias respiraciones mar *brazo marip patada libre *salidas,vueltas,llegadas *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*saltar la cuerda *esponjas agua *pecho 3"*marip 1 brazada varias patadas*tracción pecho *hipóxico,segmentar *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *pecho 3"*marip 1 brazada varias patadas*tracción pe *hipóxico,segmentar *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *tracción mariposa *transferencia pecho,mari *salidas,vueltas,llegadas *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*saltar la cuerda *esponjas agua *tracción mariposa *transferencia pecho,mari *salidas,vueltas,llegadas *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *salidas,vueltas,llegadas *paletas*aletas*snorkel *varias respiraciones mar *brazo marip patada libre *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*stretching *salidas,vueltas,llegadas *remolque*ligas de agua *varias respiraciones mar *brazo marip patada libre *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*yoga *hipóxico,segmentar *esponjas agua *pecho 3"*marip 1 brazada varias patadas*tracción pecho *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*juegos coordinación *hipóxico,segmentar *paletas*aletas*snorkel *pecho 3"*marip 1 brazada varias patadas*tracción pe *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*stretching *salidas,vueltas,llegadas *remolque*ligas de agua *tracción mariposa *transferencia pecho,mari *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*yoga *salidas,vueltas,llegadas *esponjas agua *tracción mariposa *transferencia pecho,mari *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*flexibilidad en parejas *salidas,vueltas,llegadas *paletas*aletas*snorkel *punto muerto pecho *patada mariposa lateral *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*lubricación articular *salidas,vueltas,llegadas *remolque*ligas de agua *punto muerto pecho *patada mariposa lateral *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*saltar la cuerda *hipóxico,segmentar *esponjas agua *punto muerto mariposa *remada pecho *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *hipóxico,segmentar *paletas*aletas*snorkel *punto muerto mariposa *remada pecho *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *salidas,vueltas,llegadas *remolque*ligas de agua *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*saltar la cuerda *salidas,vueltas,llegadas *esponjas agua *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *paletas*aletas*snorkel *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *t: flex,braz,abd,coop,crol1 *repeticiones, líder *fraccionado	*stretching *remolque*ligas de agua *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *t:crol,esp,pech,mari,esp100 *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua	*yoga *esponjas agua *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *t:Sali,vuel,lleg,pech100 *repeticiones, líder *fartlek agua	*juegos coordinación *paletas*aletas*snorkel *tracción crol*tracción *tracción crol*tracción espalda*transferencia esp *t:per,int,mot,conf,mari10 *intervalo intensivo agua *fraccionado	*stretching *remolque*ligas de agua *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *3ktierra*t:crol 200 *repeticiones, líder *continuo intensivo agua	*yoga *esponjas agua *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *t:crol400 *intervalo intensivo agua *fartlek agua
*gimnasia mental *paletas*aletas*snorkel *transferencia crol, espald *brazo marip patada libre *salidas,vueltas,llegadas *repeticiones, líder *fraccionado	*precompetición *remolque*ligas de agua *transferencia crol, espald *brazo marip patada libre *salidas,vueltas,llegadas *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua				





UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: BERMEO JOSELINE

MES: OCTUBRE

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARÁMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol200	crol400	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	10	8	7	2	3	3	1	1	5	5	10	10	9	9	9	9	10	9	9	9	9
TRI 3	12	6	34	2250	1,14	1,28	2,00	1,58	2,41	5,32	10	10	9	9	9	9	10	8	8	8	8
TRI 4	12	8	36	2500	1,12	1,25	1,50	1,46	2,30	5,15	10	10	9	9	9	9	10	9	9	9	9

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
		*saltar la cuerda *hipóxico,segmentar *esponjas agua *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *hipóxico,segmentar *paletas*aletas*snorkel *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim <b>*intervalo extensivo agua</b> *series rotas	*lubricación articular *salidas,vueltas,llegadas *remolque*ligas de agua *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma <b>*competitivo</b> *líder	*saltar la cuerda *salidas,vueltas,llegadas *esponjas agua *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua
*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *líder	*saltar la cuerda *esponjas agua *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *hipóxico,segmentar <b>*competitivo</b> *series rotas	*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim *hipóxico,segmentar <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *líder	*saltar la cuerda *esponjas agua *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *salidas,vueltas,llegadas <b>*competitivo</b> *series rotas
*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *t: flex,braz,abd,coop <b>*persecución</b> *fraccionado	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *t:téc crol,esp,pech,mari <b>*relevos</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda *esponjas agua *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *t:Salí,vuel,lleg,400crol <b>*competitivo</b> *fraccionado	*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim *t:per,int,mot,conf <b>*persecución</b> *fartlek agua	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fraccionado	*saltar la cuerda *esponjas agua *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *salidas,vueltas,llegadas <b>*competitivo</b> *fartlek agua
*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *precompetición	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *videos de motivación	*saltar la cuerda *esponjas agua *previsualización	*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *precompetición	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *previsualización	*prueba competitiva t:100y200mts estilos
*salidas,vueltas,llegadas <b>*persecución</b> *fraccionado	*salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fartlek agua	*hipóxico,segmentar <b>*competitivo</b> *fraccionado	*hipóxico,segmentar <b>*persecución</b> *fartlek agua	*salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fraccionado	
*flexión tronco*juntando m *autoconfianza *patada crol, espalda aleta *fraccionado	*stretching *otros deportes *transición brazos*waterpolo *fartlek agua	*yoga *juegos en el agua *espalda carrilera*hombros *fraccionado	*flexión tronco*juntando m *continuo extensivo *tracción crol*tracción *fartlek agua	*stretching *otros deportes *pecho contra resistencia *fraccionado	*yoga *continuo extensivo *mariposa snorkel, vertical *fartlek agua



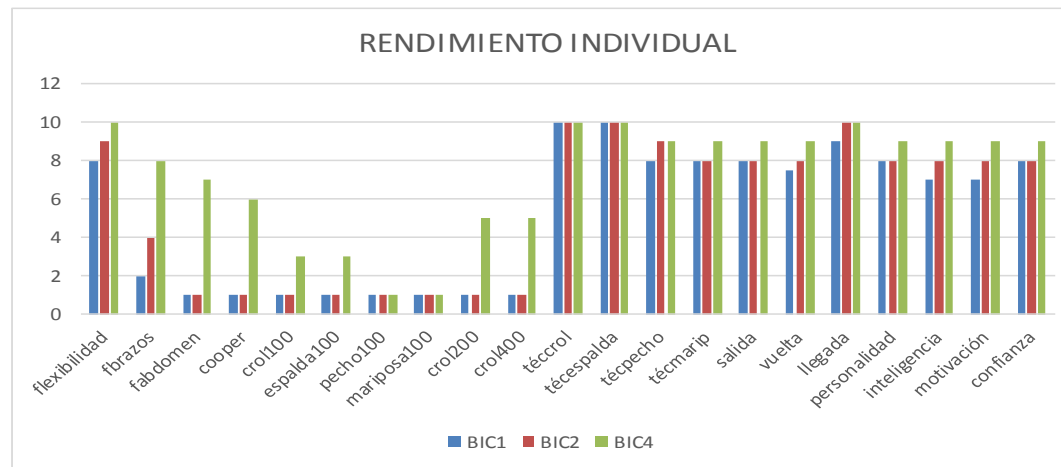
UNIVERSIDAD DE CUENCA

### 4.13 RESULTADOS TEST PARCIALES Y FINALES DE ACUERDO A LOS OBJETIVOS

GRÁFICO RENDIMIENTO INDIVIDUAL

DEPORTISTA: BERMEO JOSELINE  
 F.NACIMIENTO: 14nov2000  
 EDAD: 14 AÑOS  
 IMC: 21,62  
 ESPECIALIDAD: ESTILO LIBRE Y ESPALDA MEDIO FONDO Y FONDO

N.	Test	BIC1	BIC2	BIC4
1	flexibilidad	8	9	10
2	fbrazos	2	4	8
3	fabdomen	1	1	7
4	cooper	1	1	6
5	crol100	1	1	3
6	espalda100	1	1	3
7	pecho100	1	1	1
8	mariposa100	1	1	1
9	crol200	1	1	5
10	crol400	1	1	5
11	téccrol	10	10	10
12	técespalda	10	10	10
13	técpecho	8	9	9
14	técmarip	8	8	9
15	salida	8	8	9
16	vuelta	7,5	8	9
17	llegada	9	10	10
18	personalidad	8	8	9
19	inteligencia	7	8	9
20	motivación	7	8	9
21	confianza	8	8	9
	Promedio	5	6	7



INTERPRETACIÓN DEL GRÁFICO

En la preparación física general, en la cualidad fuerza en brazos ha logrado un 80% de rendimiento, mejorando con esto la resistencia en brazada. No tiene preparación física de base en entrenamiento deportivo, lo cual se ve reflejado en las marcas. Adicionalmente se puede observar que tiene condiciones para medio fondo y fondo. La deportista tiene cualidades técnicas en libre y espalda, pero no en pecho y mariposa. Con respecto a la táctica y psicología se encuentra dentro de los parámetros del TREN. En general cumple con un promedio del 70% de rendimiento, cumpliendo los objetivos propuestos.



## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 CONCLUSIONES

##### VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

El desarrollo de la metodología de entrenamiento, aplicado al grupo de nadadores; categoría 15 años de la FDA, nos ha permitido cumplir los objetivos de estudio propuesto en este trabajo de graduación. Ya que de los diez deportistas que intervinieron en el proyecto, siete lograron cumplir el objetivo que fue, un rendimiento del 60% del TREN.

Así mismo de los resultados obtenidos se pudo concluir que:

- El mes de julio y mediados de agosto se trabajó la preparación física general, a finales de agosto y el mes de septiembre se desarrolló la preparación física específica, para concluir el mes de octubre con la preparación competitiva y de recuperación.
- El grupo tuvo similares características en cuanto a técnica, ejecutando correctamente crol y espalda pero tienen muchas falencias en pecho y mariposa, por lo tanto se aplicó en cada meso individual más técnica de dichos estilos.
- La preparación física específica utilizó métodos de: intervalos, repeticiones, trabajo continuo, fartlek, pero aplicado a la especialidad de cada nadador, ya sea velocidad o medio fondo.
- Luego de las evaluaciones finales, se encontraron nadadores que no cumplen con los parámetros establecidos en el TREN, puede ser que necesiten un cambio en el sistema de entrenamiento, o realmente no son aptos para este deporte.
- Se retiraron del entrenamiento dos deportistas Ayavaca Pamela y Loja Erick por motivos personales. También Ortiz Erick tuvo una lesión en el tobillo lo cual no le permitió rendir los test finales.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Con un plan individual es más complejo el control ya que se necesita ayudantes adicionales que supervisen el trabajo de cada deportista.
- Con esta metodología podemos corregir en forma puntual las falencias descubiertas en el deportista.
- Además la metodología nos permite detectar talentos deportivos, ya que los deportistas que lleguen a las marcas pueden ser considerados aptos para el deporte que estamos practicando, al igual que podemos detectar a los que se equivocaron de deporte con la debida anticipación.

## 5.2 RECOMENDACIONES.

- Formar grupos de características comunes para simplificar el trabajo.
- En cada sesión individual cumplir con un orden de entrenamiento: calentamiento, una parte principal, y un regenerativo.
- La utilización de métodos asistidos como: aletas, paletas, ligas, remolque, etc. han contribuido con la mejora de la velocidad y la resistencia a la velocidad.
- Las marcas de velocidad son difíciles de mejorar y para bajar un segundo se necesita de arduo trabajo.
- Para finalizar recomendamos la utilización de planificaciones individuales con ejercicios adecuados a cada uno, ya que esta es la única forma de conocer con datos precisos que es lo que necesita el deportista.

## 5.3 GLOSARIO

**ÁCIDO LÁCTICO:** es un compuesto orgánico que ocurre naturalmente en el cuerpo de cada persona. Además de ser un producto secundario del ejercicio, también es un combustible para ello. Se encuentra en los músculos, la sangre, y varios órganos. Su cuerpo lo necesita para funcionar apropiadamente.

**ANABOLISMO:** es el conjunto de procesos del metabolismo que tienen como resultado la síntesis o formación de componentes celulares a partir de precursores de baja masa molecular, por lo que recibe también el nombre de biosíntesis.

**BIOTIPO:** modelo representativo de una especie, características físicas, clasificación de la forma del cuerpo y esta se encuentra muy determinada por los genes. Los



UNIVERSIDAD DE CUENCA

biotipos no pueden cambiar a pesar del entrenamiento. Pero esto no se aplica a quienes quieren perder peso ya que no importa el biotipo.

**CATABOLISMO:** es un proceso metabólico que realizan los organismos celulares, que consiste en un proceso de descomposición.

**COMPOSICIÓN CORPORAL:** es una medida del porcentaje de grasa, músculo y otros tejidos presentes en el cuerpo.

**FASES SENSIBLES:** son períodos del crecimiento y desarrollo en los que se facilita el aprendizaje y desarrollo de los fundamentos de una capacidad.

**FINA:** (Federación Internacional de Natación Amateur) es el organismo regulador de la natación.

**METABOLISMO:** es el conjunto de reacciones bioquímicas y procesos físico-químicos que ocurren en una célula y en el organismo. Estos complejos procesos interrelacionados son la base de la vida, a escala molecular, y permiten las diversas actividades de las células: crecer, reproducirse, mantener sus estructuras, responder a estímulos, etc.

**MORFO FUNCIONAL:** forma de funcionamiento de los de mecanismos y procesos generalmente de aparatos y sistemas del organismo humano. Las intensidades y volúmenes de ejercicio van a determinar el tipo y magnitud del efecto del entrenamiento sobre las diversas estructuras y funciones

**SOMATO TIPO:** es utilizado para estimar la forma corporal y su composición, principalmente en atletas. Lo que se obtiene, es un análisis de tipo cuantitativo del físico. El somato tipo ofrece un método conveniente para describir el físico de los deportistas en función de tres dimensiones: endo morfía, meso morfía y ecto morfía.

**UMBRAL ANAEROBIO:** es un concepto metabólico que se utiliza para hacer referencia a aquella zona de intensidad del ejercicio donde hay una demanda brusca de energía y por tanto se comienza a utilizar de manera mayoritaria la energía procedente de los hidratos de carbono por ruta anaeróbica, es decir, sin su oxidación completa, ya que esta ruta da energía de manera más rápida. Al umbral anaerobio también se lo conoce como la intensidad de ejercicio o de trabajo físico por encima

Marco Arévalo, Jessica Muñoz



UNIVERSIDAD DE CUENCA

de la cual empieza a aumentar de forma progresiva la concentración de lactato en sangre, a la vez que la ventilación se intensifica también de una manera desproporcionada con respecto al oxígeno consumido.

## 5.4 BIBLIOGRAFÍA

### LIBROS

1. CANCELA, José María et al. *Tratado de natación de la iniciación al perfeccionamiento*. Badalona: Paidotribo. 2011.
2. CANCELA, José María et al. *Tratado de natación del perfeccionamiento al alto rendimiento*. Badalona. Paidotribo. 2011.
3. FREDERIC, Delavier. *Guía de los movimientos de musculación*. 6 ta. Paris. Paidotribo. 2011.
4. JOZAMI, Daniel. 3000 días. Rosario. Brown. 1999.
5. MARTINEZ, Emilio. *Pruebas de aptitud Física*. 2 da. Badalona: Paidotribo. 2014, pág. 194
6. MATVÉEV, L. Fundamentos del entrenamiento deportivo. Moscú. Editorial Ráduga. 1983
7. NAVARRO, Fernando. *Pedagogía de la natación*. Valladolid. Miñon. 1999.
8. PLATONOV, Bulatova. *La Preparación Física*. Barcelona: Paidotribo. 1992, pág. 14
9. SONSOLES, Pérez Merino. *Bases anatómicas de la natación*. Salamanca: Paidotribo 1997.
10. TOBAR, Marcelo. *Desarrollo de destrezas con criterio de desempeño en Cultura Física*, actualización curricular, Quito: 2012.
11. VERKHOSHANSKY, *Teoría y metodología del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo. 2012. Pág. 277
12. VLADIMIR, Issurin. *Entrenamiento deportivo periodización en bloques*. Barcelona: Paidotribo. 2012. pág. 14,35,37,39
13. ZHELYAZKOV, Tsvetan. *Bases del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo, pg. 59,142,75,305,295,285,279,157,251, 209, 329,354
14. TUDOR, Bompá. *Periodización del entrenamiento deportivo*. 3 Edición. España. Paidotribo. 2009.



## ARTÍCULO CIENTÍFICOS E INTERNET

- ARROYO, Juan. “Comparación de dos modelos de periodización sobre el rendimiento de la natación de velocidad”. España. 2011.
- ALEXANDER, Pedro. “La detección de talentos deportivos” 2 ago. 2014. <http://www.accafide.com/documentos%20de%20consulta/v%20simposium/po nencias/PONENCIAPEDROALEXANDER.pdf>
- FORTEZA, Armando, “Métodos del entrenamiento deportivo” 24 ago. 2014. <http://www.efdeportes.com/efd20a/metod1.htm>
- SAAVEDRA, José. “La evolución de la natación”. 28 jul 2014. <http://www.efdeportes.com/efd66/natacion>
- PANCORBO, Armando. “Consideraciones sobre el entrenamiento deportivo en la niñez y adolescencia”, Habana.
- SALVADOR, Allende. “Comportamiento del rendimiento aeróbico, anaeróbico en grupo de jóvenes que practican natación”. Habana. 1998.
- SALVADOR, Allende. “Repercusión de los errores en el entrenamiento sobre la composición corporal y el somato tipo de un grupo de jóvenes que practican natación. Habana”. 1998.
- VINTIMILLA, Rafael. “Historia de la natación en el Azuay”. (<http://www.elmercurio.com.ec/436575-rafael-vintimilla-impulsor-de-la-natacion-azuaya/#.U-ILAf15MjE>)



UNIVERSIDAD DE CUENCA

## **CAPÍTULO VI**

### **ANEXOS**

#### **6.1 ANEXO 1**

#### **MESO CICLOS DE LOS NADADORES**





UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: ZHUNIO YAMILETH

MES: JULIO

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	10	1	1	1	1	1	1	0	2,5	5,50	10	10	6	6	5	5	8	6	6	5	5
TRI 1	12	0	13	1800	1,45	2,05	2,39	NO	3,34	7,10	10	10	6	6	5	5	8	6	6	5	5

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
	*lubricación articular *t: flex, braz, abd, coop, crol100 *3k tierra *batido tabla estilos *extensión brazos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *t: téc crol, esp, pech, mari, esp100 *estación fuerza *carrera # *batido tabla estilos *extensión brazos *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *t: Sali, vuel, lleg, pech100 *3k tierra *rolido *punto muerto estilos *continuo intensivo agua	*lubricación articular *t: per, int, mot, conf, mari100 *estación fuerza *carrera # *rolido *punto muerto estilos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *3k tierra *t: crol 200 *batido lateral *rozando costado *waterpolo *fartlek agua *salidas, vueltas, llegadas
*flexibilidad en parejas *t: crol400 *vo2máx *batido lateral *rozando costado *waterpolo *continuo intensivo agua	*lubricación articular *sentadilla, barra, abdominal *pecho invertido *mariposa invertido *submarino *intervalo intensivo agua *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *vo2máx *pecho invertido *mariposa invertido *submarino *repeticiones agua *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *sentadilla, barra, abdominal *pecho remadas *patada m lateral, vertical *mariposa *patada pecho manos atrás *continuo intensivo agua	*lubricación articular *vo2máx *pecho remadas *patada m lateral, vertical *mariposa ca *patada pecho manos atrás *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *sentadilla, barra, abdominal *recobro pecho *2,2,2 maripo *tracción mariposa *intervalo intensivo *fartlek *salidas
*saltar la cuerda *campo traviesa *pecho invertido *mariposa invertido *submarino *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *estación fuerza *carrera # *pecho invertido *mariposa invertido *submarino *repeticiones agua *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas *campo traviesa *pecho remadas *patada m lateral, vertical *mariposa ca *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*saltar la cuerda *estación fuerza *carrera # *pecho remadas *patada m lateral, vertical *mariposa c *repeticiones agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *campo traviesa *recobro pecho *2,2,2 maripo *tracción mariposa *intervalo intensivo agua *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas *estación fuerza *carrera # *recobro pecho *2,2,2 maripo *tracción mariposa *repeticiones agua *fartlek agua
*flexibilidad en parejas *1k tierra *pecho 3" *mariposa cabeza *salidas, vueltas, llegadas *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *sentadilla, barra, abdominal *pecho 3" *mariposa cabeza *salidas, vueltas, llegadas *repeticiones agua *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *1k tierra *mariposa espalda *mariposa libre *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *sentadilla, barra, abdominal *mariposa espalda *mariposa libre *repeticiones agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *1k tierra *transferencia pecho *transferencia mariposa *intervalo intensivo agua *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *sentadilla, barra, abdominal *transferencia pecho *transferencia mariposa *obstáculos en el agua *fartlek agua
*saltar la cuerda *sentadilla barra *hombros *varias respiraciones mari *patada libre brazos mari *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *vo2máx *varias respiraciones mari *patada libre brazos mari *repeticiones agua *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas *sentadilla barra *hombros ma *cadera mariposa *submarino *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*saltar la cuerda *3k tierra *cadera mariposa *submarino *repeticiones agua *continuo intensivo agua		



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: ZHUNIO YAMILETH

MES: AGOSTO

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
	PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol200	crol400	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva
BIC	10	1	1	1	1	1	1	0	1	1	10	10	7	7	5	5	8	6	6	5	5
TRI 1	12	0	13	1800	1,45	2,05	2,39	NO	3,34	7,10	10	10	6	6	5	5	8	6	6	5	5
TRI 2	12	1	20	2000	1,40	2,05	2,30	NO	3,30	7,00	10	10	7	7	5	5	8	6	6	5	5

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
				*lubricación articular *pecho barra *flexión brazos *abdominales *submarino *salidas,vueltas,llegadas *juegos de motivación *continuo intensivo agua	*flexibilidad en parejas *espalda barra *tríceps parale *abdominales *submarino *salidas,vueltas,llegadas *repeticiones agua *fartlek agua
*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales *patada pecho boca bajo,ir *patada mariposa baja,inv *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *vo2máx *abdominales *patada pecho boca bajo,inv *patada mariposa baja,invertid *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *campo traviesa *abdominales *patada mariposa lateral,verti *mariposa distintas respiracio *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*juegos coordinación *tocando los pies *abdominales *patada mariposa lateral,v *mariposa distintas respira *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *recobro pecho *recobro mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps parale *abdominales *recobro pecho *recobro mariposa *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales *patada pecho boca bajo,ir *patada mariposa baja,inv *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *vo2máx *abdominales *patada pecho boca bajo,inv *patada mariposa baja,invertid *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *campo traviesa *abdominales *patada mariposa lateral,verti *mariposa distintas respiracio *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*juegos coordinación *tocando los pies *abdominales *patada mariposa lateral,v *mariposa distintas respira *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *recobro pecho *recobro mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps parale *abdominales *recobro pecho *recobro mariposa *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales *tracción pecho *tracción mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *vo2máx *abdominales *tracción pecho *tracción mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *campo traviesa *abdominales *pecho der,izq,2braz *varias patadas 1 brazo marip *intervalo extensivo agua *salidas, vueltas,llegadas	*juegos coordinación *tocando los pies *abdominales *pecho der,izq,2braz *varias patadas 1 brazo ma *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *2der,2izq,2mariposa *patada libre brazo marip *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps parale *abdominales *2der,2izq,2mariposa *patada libre brazo marip *intervalo extensivo agua *video de motivación
*juegos coordinación *paletas*aletas*snorkel *transferencia pecho *transferencia mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua *t:flex,braz,abd,coop,crol1	*stretching *remolque*ligas de agua *transferencia pecho *transferencia mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua *t:crol,esp,pech,mari,esp100	*yoga *esponjas agua *pecho der,izq,2braz *varias patadas 1 brazo marip *intervalo extensivo agua *salidas, vueltas,llegadas *t:Sali,vuel,lleg,pech100	*juegos coordinación *paletas*aletas*snorkel *pecho der,izq,2braz *varias patadas 1 brazo ma *repeticiones agua *incrementos ritmo agua *t:per,int,mot,conf,mari10	*stretching *remolque*ligas de agua *2der,2izq,2mariposa *patada libre brazo marip *progresivo intensivo agua *series rotas agua *3ktierra *t:crol 200	*yoga *esponjas agua *2der,2izq,2mariposa *patada libre brazo marip *intervalo extensivo agua *solución de problemas *t:crol400

essica Muñoz



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: ZHUNIO YAMILETH

MES: SEPTIEMBRE

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
	PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva
BIC	10	4	1	2	1	1	1	0	1	1	10	10	8	8	6	6	8	6	6	6	6
TRI 2	12	1	20	2000	1,40	2,05	2,30	NO	3,30	7,00	10	10	7	7	5	5	8	6	6	5	5
TRI 3	12	4	30	2250	1,25	1,55	2,05	NO	3	6,3	10	10	8	8	6	6	8	6	6	6	6

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
<p>*1,5k</p> <p>*abdominales</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p>*fartlek agua</p>	<p>*tocando los pies</p> <p>*abdominales</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*intervalo extensivo agua</p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p>*vo2máx</p> <p>*abdominales</p> <p>*esponjas agua</p> <p>varias patadas*tracción pecho</p> <p>*hipoxico,segmentar</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p>*fartlek agua</p>	<p>*1,5k</p> <p>*abdominales</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*hipoxico,segmentar</p> <p>*intervalo extensivo agua</p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p>*tocando los pies</p> <p>*abdominales</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*transferencia pecho,marip</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p>*fartlek agua</p>	<p>*vo2máx</p> <p>*abdominales</p> <p>*esponjas agua</p> <p>*transferencia pecho,marip</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*intervalo extensivo agua</p> <p>*continuo intensivo agua</p>
<p>*1,5k</p> <p>*abdominales</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*transferencia crol, espald</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p>*fartlek agua</p>	<p>*tocando los pies</p> <p>*abdominales</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*transferencia crol, espald</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p>*intervalo extensivo agua</p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p>*vo2máx</p> <p>*abdominales</p> <p>*esponjas agua</p> <p>*pecho 3"*marip 1 brazada</p> <p>varias patadas*tracción pecho</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p>*fartlek agua</p>	<p>*1,5k</p> <p>*abdominales</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*pecho 3"*marip 1 brazada</p> <p>varias patadas*tracción pe</p> <p>*intervalo extensivo agua</p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p>*tocando los pies</p> <p>*abdominales</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*tracción mariposa</p> <p>*transferencia pecho,marip</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p>*fartlek agua</p>	<p>*vo2máx</p> <p>*abdominales</p> <p>*esponjas agua</p> <p>*tracción mariposa</p> <p>*transferencia pecho,marip</p> <p>*intervalo extensivo agua</p> <p>*continuo intensivo agua</p>
<p>*flexibilidad en parejas</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*patada crol, espalda aleta</p> <p>*rolido *patada lateral</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p>*fartlek agua</p>	<p>*lubricación articular</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*transición brazos*waterpolo</p> <p>*respiración varias*recobro</p> <p>*intervalo extensivo agua</p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p>*saltar la cuerda</p> <p>*hipoxico,segmentar</p> <p>*esponjas agua</p> <p>*espalda carrilera*hombros</p> <p>mejilla*recobro espalda</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p>*fartlek agua</p>	<p>*flexibilidad en parejas</p> <p>*hipoxico,segmentar</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*tracción crol*tracción</p> <p>espalda*transferencia esp</p> <p>*intervalo extensivo agua</p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p>*lubricación articular</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*pecho contra resistencia</p> <p>*pecho snorkel*marip subma</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p>*fartlek agua</p>	<p>*saltar la cuerda</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*esponjas agua</p> <p>*mariposa snorkel, vertical</p> <p>*marip reacción,distinta resp</p> <p>*intervalo extensivo agua</p> <p>*continuo intensivo agua</p>
<p>*juegos coordinación</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*patada crol, espalda aleta</p> <p>*rolido *patada lateral</p> <p>*t: flex,braz,abd,coop,crol100</p> <p>*repeticiones, líder</p> <p>*fraccionado</p>	<p>*stretching</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*transición brazos*waterpolo</p> <p>*respiración varias*recobro</p> <p>*t: crol,esp,pech,mari,esp100</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p>*yoga</p> <p>*esponjas agua</p> <p>*espalda carrilera*hombros</p> <p>mejilla*recobro espalda</p> <p>*t: Sali,vuel,lleg,pech100</p> <p>*repeticiones, líder</p> <p>*fartlek agua</p>	<p>*juegos coordinación</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*tracción crol*tracción</p> <p>espalda*transferencia esp</p> <p>*t: per,int,mot,conf,mari10</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p>*fraccionado</p>	<p>*stretching</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*pecho contra resistencia</p> <p>*pecho snorkel*marip subma</p> <p>*t: crol200</p> <p>*3ktierra *t: crol 200</p> <p>*repeticiones, líder</p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p>*yoga</p> <p>*esponjas agua</p> <p>*mariposa snorkel, vertical</p> <p>*marip reacción,distinta resp</p> <p>*t: crol400</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p>*fartlek agua</p>
<p>*gimnasia mental</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*transferencia crol, espald</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*repeticiones, líder</p> <p>*fraccionado</p>	<p>*precompetición</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*transferencia crol, espald</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p>*continuo intensivo agua</p>				



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: ZHUNIO YAMILETH

MES: OCTUBRE

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	10	4	6	2	1	1	1	0	2	1	10	10	8	8	7	7	8	7	7	7	7
TRI 3	12	4	30	2250	1,25	1,55	2,05	NO	3	6,3	10	10	8	8	6	6	8	6	6	6	6
TRI 4	12	4	35	2500	1,16	1,41	2,00	NO	2,45	6,05	10	10	8	8	7	7	8	7	7	7	7

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
		*saltar la cuerda *hipoxico,segmentar *esponjas agua *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *hipoxico,segmentar *paletas*aletas*snorkel *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim <b>*intervalo extensivo agua</b> *series rotas	*lubricación articular *salidas,vueltas,llegadas *remolque*ligas de agua *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma <b>*competitivo</b> *líder	*saltar la cuerda *salidas,vueltas,llegadas *esponjas agua *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua
*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *líder	*saltar la cuerda *esponjas agua *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *hipoxico,segmentar <b>*competitivo</b> *series rotas	*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim *hipoxico,segmentar <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *líder	*saltar la cuerda *esponjas agua *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *salidas,vueltas,llegadas <b>*competitivo</b> *series rotas
*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *t: flex,braz,abd,coop <b>*persecución</b> *fraccionado	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *t:téc crol,esp,pech,mari <b>*relevos</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda *esponjas agua *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *t:Sali,vuel,lleg, 400crol <b>*competitivo</b> *fraccionado	*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim *t:per,int,mot,conf <b>*persecución</b> *fartlek agua	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fraccionado	*saltar la cuerda *esponjas agua *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *salidas,vueltas,llegadas <b>*competitivo</b> *fartlek agua
*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *precompetición  *salidas,vueltas,llegadas <b>*persecución</b> *fraccionado	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *videos de motivación  *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda *esponjas agua *previsualización  *hipoxico,segmentar <b>*competitivo</b> *fraccionado	*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *precompetición  *hipoxico,segmentar <b>*persecución</b> *fartlek agua	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *previsualización  *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fraccionado	*prueba competitiva t:100y200mts estilos
*flexión tronco*juntando m *autoconfianza *patada crol, espalda aleta *fraccionado	*stretching *otros deportes *transición brazos*waterpolo *fartlek agua	*yoga *juegos en el agua *espalda carrilera*hombros *fraccionado	*flexión tronco*juntando m *continuo extensivo *tracción crol*tracción *fartlek agua	*stretching *otros deportes *pecho contra resistencia *fraccionado	*yoga *continuo extensivo *mariposa snorkel, vertical *fartlek agua



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: AYAVACA PAMELA

MES: JULIO

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol200	crol400	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	9	6	8	6	6	8	5	6	6	5
TRI 1	0	2	12	1600	1,40	2,05	2,37	2,15	3,25	7	8	9	6	8	6	6	8	5	6	6	5

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
	*lubricación articular *t: flex, braz, abd, coop, crol100 *3k tierra *batido tabla estilos *extensión brazos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *t: téc crol, esp, pech, mari, esp100 *estación fuerza *carrera # *batido tabla estilos *extensión brazos *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *Sali, vuel, lleg, pech100 *3k tierra *rolido *punto muerto estilos *continuo intensivo agua	*lubricación articular *t: per, int, mot, conf, mari100 *estación fuerza *carrera # *rolido *punto muerto estilos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *3k tierra *batido lateral *rozando costado *waterpolo *fartlek agua *salidas, vueltas, llegadas
*flexibilidad en parejas *t: crol400 *vo2máx *batido lateral *rozando costado *waterpolo *continuo intensivo agua	*lubricación articular *3k tierra *respiración bilateral *tracción estilos *intervalo intensivo agua *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *vo2máx *respiración bilateral *tracción estilos *repeticiones agua *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *sentadilla, barra, abdomen *patada espalda brazos ext *brazos simultaneo espalda *patada pecho manos atrás *continuo intensivo agua	*lubricación articular *3k tierra *patada espalda brazos ext *brazos simultaneo espalda *patada pecho manos atrás *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *vo2máx *pecho invertido *mariposa invertido *submarino *intervalo intensivo *fartlek *salidas
*saltar la cuerda *campo traviesa *pecho invertido *mariposa *batido lateral *rozando *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *3k tierra *pecho invertido *mariposa *batido tabla estilos *repeticiones agua *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas *vo2máx *pecho remadas *patada mariposa *batido tabla estilos *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*saltar la cuerda *sentadilla, barra, abdomen *pecho remadas *patada mariposa *rolido *repeticiones agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *3k tierra *recobro pecho *2,2,2 mariposa *rolido *intervalo intensivo agua *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas *vo2máx *recobro pecho *2,2,2 mariposa *costado *waterpolo *repeticiones agua *fartlek agua
*flexibilidad en parejas *1k tierra *pecho 3" *mariposa cabeza *salidas, vueltas, llegadas *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *sentadilla, barra, abdominal *pecho 3" *mariposa cabeza *salidas, vueltas, llegadas *repeticiones agua *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *1k tierra *mariposa espalda *mariposa libre *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *sentadilla, barra, abdomen *mariposa espalda *mariposa libre *repeticiones agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *1k tierra *transferencia pecho *transferencia mariposa *intervalo intensivo agua *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *sentadilla, barra, abdominal *transferencia pecho *transferencia mariposa *obstáculos en el agua *fartlek agua
*saltar la cuerda *1k tierra *batido tabla estilos *extensión brazos *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *sentadilla, barra, abdominal *batido tabla estilos *extensión brazos *repeticiones agua *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas *1k tierra *rolido *punto muerto estilos *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*saltar la cuerda *sentadilla, barra, abdominal *rolido *punto muerto estilos *repeticiones agua *continuo intensivo agua		

Marco Arévalo, Jessica Muñoz



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: MOGROVEJO DIANA

MES: JULIO

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	9	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8	10	7	7	8	6,5	9	7	7	6	6
TRI 1	11	0	25	2200	1,22	1,38	2,16	NO	3,00	6,05	8	10	7	7	8	6,5	9	7	7	6	6

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
	*lubricación articular <b>*t:flex,braz,abd,coop,crol100</b> *3k tierra *batido tabla estilos *extensión brazos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*t:téc crol,esp,pech,mari,esp1</b> *estación fuerza*carrera # *batido tabla estilos *extensión brazos *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*t:Sali,vuel,lleg,pech100</b> *3ktierra *rolido *punto muerto estilos *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*t:per,int,mot,conf,mari100</b> *estación fuerza*carrera # *rolido *punto muerto estilos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*3ktierra*t:crol 200</b> *batido lateral*rozando costado*waterpolo *fartlek agua *salidas,vueltas,llegadas
*flexibilidad en parejas <b>*t:crol400</b> *vo2máx *batido lateral*rozando costado*waterpolo *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> *respiración bilateral*tracción estilos <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*vo2máx</b> *respiración bilateral*tracción estilos <b>*repeticiones agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*sentadilla,barra,abdomin</b> *patada espalda brazos ext *brazos simultaneo espald <b>*patada pecho manos atrás</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*vo2máx</b> *patada espalda brazos ext *brazos simultaneo espalda <b>*patada pecho manos atrás</b> *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> *pecho invertido*mariposa invertido*submarino <b>*intervalo intensivo</b> *fartlek*salidas
*saltar la cuerda <b>*campo traviesa</b> *pecho invertido*mariposa invertido*submarino <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*estación fuerza*carrera #</b> *pecho invertido*mariposa invertido*submarino <b>*repeticiones agua</b> *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas <b>*campo traviesa</b> *pecho remadas*patada marip lateral,vertical*mariposa cade <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*estación fuerza*carrera #</b> *pecho remadas*patada m lateral,vertical*mariposa d <b>*repeticiones agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*campo traviesa</b> *recobro pecho*2,2,2 maripo *tracción mariposa <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas <b>*estación fuerza*carrera #</b> *recobro pecho*2,2,2 maripo *tracción mariposa <b>*repeticiones agua</b> *fartlek agua
*flexibilidad en parejas <b>*1k tierra</b> *pecho 3"*mariposa cabeza *salidas, vueltas,llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> *pecho 3"*mariposa cabeza *salidas, vueltas,llegadas <b>*repeticiones agua</b> *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*1k tierra</b> *mariposa espalda *mariposa libre <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*sentadilla,barra,abdomin</b> *mariposa espalda *mariposa libre <b>*repeticiones agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*1k tierra</b> *transferencia pecho *transferencia mariposa <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*senta dilla,barra,abdominal</b> *transferencia pecho *transferencia mariposa <b>*obstáculos en el agua</b> *fartlek agua
*saltar la cuerda <b>*sentadilla barra*hombros</b> *batido tabla estilos *extensión brazos <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*pecho barra*flexión brazos</b> *batido tabla estilos *extensión brazos <b>*repeticiones agua</b> *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas <b>*espalda barra*tríceps paralel</b> *rolido *punto muerto estilos <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla barra*hombros mancuerna</b> *rolido *punto muerto estilos <b>*repeticiones agua</b> *continuo intensivo agua		

Marco Arévalo, Jessica Muñoz



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: MOGROVEJO DIANA

MES: AGOSTO

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
	PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva
BIC	9	3	1	2	1	1	1	0	1	1	9	10	7	7	8	7	9	7	7	7	7
TRI 1	11	0	25	2200	1,22	1,38	2,16	NO	3,00	6,05	8	10	7	7	8	6,5	9	7	7	6	6
TRI 2	11	3	30	2500	1,2	1,34	2,02	NO	2,49	5,58	9	10	7	7	8	7	9	7	7	7	7

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
				*lubricación articular *pecho barra *flexión brazos *batido lateral*rozando costado*waterpolo *salidas,vueltas,llegadas *juegos de motivación *continuo intensivo agua	*flexibilidad en parejas *espalda barra*tríceps parale *batido lateral*rozando costado*waterpolo *salidas,vueltas,llegadas *repeticiones agua *fartlek agua
*juegos coordinación *sentadilla barra*hombros *abdominales *extensión piernas estilos *rolido *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *extensión piernas estilos *rolido *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra*tríceps parale *abdominales *recobro crol,espalda *hombros hacia mejilla *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*juegos coordinación *sentadilla barra*hombros *abdominales *recobro crol,espalda *hombros hacia mejilla *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *espalda carrilera *tracción crol,espalda *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra*tríceps parale *abdominales *espalda carrilera *tracción crol,espalda *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *sentadilla barra*hombros *abdominales *patada pecho boca bajo,in *patada mariposa baja,inv *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *patada pecho boca bajo,inver *patada mariposa baja,invertic *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra*tríceps parale *abdominales *patada mariposa lateral,verti *mariposa distintas respiracio *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*juegos coordinación *sentadilla barra*hombros *abdominales *patada mariposa lateral,y *mariposa distintas respir *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *recobro pecho *recobro mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra*tríceps parale *abdominales *recobro pecho *recobro mariposa *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *sentadilla barra*hombros *abdominales *tracción pecho *tracción mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *tracción pecho *tracción mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra*tríceps parale *abdominales *pecho der,izq,2braz *varias patadas 1 brazo marip *intervalo extensivo agua *salidas, vueltas,llegadas	*juegos coordinación *sentadilla barra*hombros *abdominales *pecho der,izq,2braz *varias patadas 1 brazo ma *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *2der,2izq,2mariposa *patada libre brazo marip *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra*tríceps parale *abdominales *2der,2izq,2mariposa *patada libre brazo marip *intervalo extensivo agua *video de motivación
*juegos coordinación *paletas*aletas*snorkel *transferencia pecho *transferencia mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua *t: flex,braz,abd,coop,crol1	*stretching *remolque*ligas de agua *transferencia pecho *transferencia mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua *t:crol,esp,pech,mari,esp100	*yoga *esponjas agua *pecho der,izq,2braz *varias patadas 1 brazo marip *intervalo extensivo agua *salidas, vueltas,llegadas *t:Sali,vuel,lleg,pech100	*juegos coordinación *paletas*aletas*snorkel *pecho der,izq,2braz *varias patadas 1 brazo ma *repeticiones agua *incrementos ritmo agua *t:per,int,mot,conf,mari10	*stretching *remolque*ligas de agua *2der,2izq,2mariposa *patada libre brazo marip *progresivo intensivo agua *series rotas agua *3ktierra *t:crol 200	*yoga *esponjas agua *2der,2izq,2mariposa *patada libre brazo marip *intervalo extensivo agua *solución de problemas *t:crol400

a Muñoz



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: MOGROVEJO DIANA

MES: SEPTIEMBRE

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol200	crol400	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	10	5	7	7	1	3	1	1	3	1	9	10	7	8	8	8	8	8	7	8	8
TRI 2	11	3	30	2500	1,2	1,34	2,02	NO	2,49	5,58	9	10	7	7	8	7	9	7	7	7	7
TRI 3	12	5	36	2750	1,16	1,27	1,56	2,3	2,39	5,50	9	10	7	8	8	8	8	8	7	8	8

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *transferencia crol, espalda *brazo marip patada libre *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *transferencia crol, espalda *brazo marip patada libre *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *pecho 3**marip 1 brazada varias patadas*tracción pecho *hipoxico,segmentar <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *pecho 3**marip 1 brazada varias patadas*tracción pe *hipoxico,segmentar <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *tracción mariposa *transferencia pecho,marip *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *tracción mariposa *transferencia pecho,marip *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *salidas,vueltas,llegadas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *transferencia crol, espalda *brazo marip patada libre <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*stretching *salidas,vueltas,llegadas <b>*remolque*ligas de agua</b> *transferencia crol, espalda *brazo marip patada libre <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*yoga *hipoxico,segmentar <b>*esponjas agua</b> *pecho 3**marip 1 brazada varias patadas*tracción pecho <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*juegos coordinación *hipoxico,segmentar <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *pecho 3**marip 1 brazada varias patadas*tracción pe <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*stretching *salidas,vueltas,llegadas <b>*remolque*ligas de agua</b> *tracción mariposa *transferencia pecho,marip <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*yoga *salidas,vueltas,llegadas <b>*esponjas agua</b> *tracción mariposa *transferencia pecho,marip <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua
*flexibilidad en parejas *salidas,vueltas,llegadas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular *salidas,vueltas,llegadas <b>*remolque*ligas de agua</b> *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*saltar la cuerda *hipoxico,segmentar <b>*esponjas agua</b> *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *hipoxico,segmentar <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *tracción crol*tracción espalda*transferencia esp <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular *salidas,vueltas,llegadas <b>*remolque*ligas de agua</b> *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda *salidas,vueltas,llegadas <b>*esponjas agua</b> *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua
*juegos coordinación <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *t: flex,braz,abd,coop,crol100 <b>*repeticiones, líder</b> *fraccionado	*stretching <b>*remolque*ligas de agua</b> *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *t:crol,esp,pech,mari,esp100 <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*yoga <b>*esponjas agua</b> *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *t:Sali,vuel,lleg,pech100 <b>*repeticiones, líder</b> *fartlek agua	*juegos coordinación <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *tracción crol*tracción espalda*transferencia esp *t:per,int,mot,conf,mari100 <b>*intervalo intensivo agua</b> *fraccionado	*stretching <b>*remolque*ligas de agua</b> *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *3ktierra *t:crol 200 <b>*repeticiones, líder</b> *continuo intensivo agua	*yoga <b>*esponjas agua</b> *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *t:crol400 <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua
*gimnasia mental <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *transferencia crol, espalda *brazo marip patada libre *salidas,vueltas,llegadas <b>*repeticiones, líder</b> *fraccionado	*precompetición <b>*remolque*ligas de agua</b> *transferencia crol, espalda *brazo marip patada libre *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo intensivo agua				





UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: MOGROVEJO DIANA

MES: OCTUBRE

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	10	6	7	7	2	3	1	1	4	1	9	10	7	8	9	9	9	8	8	9	9
TRI 3	12	5	36	2750	1,16	1,27	1,56	2,3	2,39	5,50	9	10	7	8	8	8	8	8	7	8	8
TRI 4	12	6	36	2750	1,15	1,25	1,5	2,2	2,37	5,46	9	10	7	8	9	9	9	8	8	9	9

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
		*saltar la cuerda *hipoxico,segmentar <b>*esponjas agua</b> *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *hipoxico,segmentar <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim <b>*intervalo extensivo agua</b> *series rotas	*lubricación articular *salidas,vueltas,llegadas <b>*remolque*ligas de agua</b> *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma <b>*competitivo</b> *líder	*saltar la cuerda *salidas,vueltas,llegadas <b>*esponjas agua</b> *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua
*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *líder	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *hipoxico,segmentar <b>*competitivo</b> *series rotas	*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim *hipoxico,segmentar <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *líder	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *salidas,vueltas,llegadas <b>*competitivo</b> *series rotas
*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *t: flex,braz,abd,coop <b>*persecución</b> *fraccionado	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *t:téc crol,esp,pech,mari <b>*relevos</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *previsualización *hipoxico,segmentar <b>*competitivo</b> *fraccionado	*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *precompetición *hipoxico,segmentar <b>*persecución</b> *fartlek agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *previsualización *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fraccionado	*prueba competitiva t:100y200mts estilos
*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *precompetición *salidas,vueltas,llegadas <b>*persecución</b> *fraccionado	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *videos de motivación *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *previsualización *hipoxico,segmentar <b>*competitivo</b> *fraccionado	*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *precompetición *hipoxico,segmentar <b>*persecución</b> *fartlek agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *previsualización *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fraccionado	
*flexión tronco*juntando m *autoconfianza *patada crol, espalda aleta *fraccionado	*stretching *otros deportes *transición brazos*waterpolo *fartlek agua	*yoga *juegos en el agua *espalda carrilera*hombros *fraccionado	*flexión tronco*juntando m *continuo extensivo *tracción crol*tracción *fartlek agua	*stretching *otros deportes *pecho contra resistencia *fraccionado	*yoga *continuo extensivo *mariposa snorkel, vertical *fartlek agua

a Muñoz



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: UZHO CRISTINA

MES: JULIO

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10	9	10	9	9	9	10	8	8	8	7
TRI 1	0	0	20	2000	1,29	1,55	1,55	2,10	3,15	6,30	10	9	10	9	9	9	10	8	8	8	7

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
	*lubricación articular <b>*t:flex,braz,abd,coop,crol100</b> *3k tierra *batido tabla estilos *extensión brazos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*t:téc crol,esp,pech,mari,esp1</b> *estación fuerza*carrera # *batido tabla estilos *extensión brazos *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*t:Sali,vuel,lleg,pech100</b> *3ktierra *rolido *punto muerto estilos *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*t:per,int,mot,conf,mari100</b> *estación fuerza*carrera # *rolido *punto muerto estilos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*3ktierra*t:crol 200</b> *batido lateral*rozando costado*waterpolo *fartlek agua *salidas,vueltas,llegadas
*flexibilidad en parejas <b>*t:crol400</b> *vo2máx *batido lateral*rozando costado*waterpolo *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> *abdominales <b>*continuo extensivo agua</b> <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*vo2máx</b> *abdominales <b>*fartlek agua</b> <b>*repeticiones agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*sentadilla,barra,abdomin</b> *abdominales <b>*continuo intensivo agua</b> <b>*patada pecho manos atrás</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*vo2máx</b> *abdominales <b>*continuo extensivo agua</b> <b>*patada pecho manos atrás</b> *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> *abdominales <b>*fartlek*salidas</b> <b>*intervalo intensivo</b> *fartlek*salidas
*saltar la cuerda <b>*campo traviesa</b> *abdominales <b>*series rotas agua</b> <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*estación fuerza*carrera #</b> *abdominales <b>*continuo extensivo agua</b> <b>*repeticiones agua</b> *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas <b>*campo traviesa</b> *abdominales <b>*fartlek agua</b> <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*estación fuerza*carrera #</b> *abdominales <b>*continuo intensivo agua</b> <b>*repeticiones agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*campo traviesa</b> *abdominales <b>*continuo extensivo agua</b> <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas <b>*estación fuerza*carrera #</b> *abdominales <b>*fartlek*salidas</b> <b>*repeticiones agua</b> *fartlek agua
*flexibilidad en parejas <b>*1k tierra</b> *monitos y cangrejos <b>*series rotas agua</b> <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> *monitos y cangrejos <b>*continuo extensivo agua</b> <b>*repeticiones agua</b> *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*1k tierra</b> *monitos y cangrejos <b>*fartlek agua</b> <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*sentadilla,barra,abdomin</b> *monitos y cangrejos <b>*continuo intensivo agua</b> <b>*repeticiones agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*1k tierra</b> *monitos y cangrejos <b>*continuo extensivo agua</b> <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> *monitos y cangrejos <b>*fartlek*salidas</b> <b>*obstáculos en el agua</b> *fartlek agua
*saltar la cuerda <b>*sentadilla barra*hombros</b> *abdominales <b>*series rotas agua</b> <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*pecho barra*flexión brazos</b> *abdominales <b>*continuo extensivo agua</b> <b>*repeticiones agua</b> *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas <b>*espalda barra*tríceps paralel</b> *abdominales <b>*fartlek agua</b> <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla barra*hombros</b> *abdominales <b>*continuo intensivo agua</b> <b>*repeticiones agua</b> *continuo intensivo agua	<b>mancuerna</b>	

Marco Arévalo, Jessica Muñoz



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: UZHO CRISTINA

MES: AGOSTO

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
	PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol200	crol400	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva
BIC	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	10	9	10	9	9	9	10	8	8	8	7
TRI 1	0	0	20	2000	1,29	1,55	1,55	2,10	3,15	6,30	10	9	10	9	9	9	10	8	8	8	7
TRI 2	4	2	30	2400	1,25	1,5	1,49	2,01	2,53	6,03	10	9	10	9	9	9	10	8	8	8	7

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
				*lubricación articular *pecho barra *flexión brazos *monitos y cangrejos *repeticiones en el agua *series rotas agua *juegos de motivación *continuo intensivo agua	*flexibilidad en parejas *espalda barra *tríceps parale *monitos y cangrejos *progresivo *continuo extensivo agua *repeticiones agua *fartlek agua
*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales  *series rotas agua *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales  *continuo extensivo agua *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps parale *abdominales  *fartlek agua *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales  *continuo intensivo agua *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales  *continuo extensivo agua *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps parale *abdominales  *fartlek *salidas *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *carrera de números *patada pecho boca bajo, in *series rotas agua *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *tocando los pies *patada pecho boca bajo, inver *continuo extensivo agua *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps parale *carretas y caballos *patada mariposa lateral, verti *fartlek agua *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales *carrera de números *patada mariposa lateral, y *continuo intensivo agua *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *tocando los pies *recobro pecho *continuo extensivo agua *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps parale *carretas y caballos *recobro pecho *fartlek *salidas *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales *tracción pecho *series rotas agua *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *tracción pecho *continuo extensivo agua *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps parale *abdominales *pecho der, izq, 2braz *fartlek agua *intervalo extensivo agua *salidas, vueltas, llegadas	*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales *pecho der, izq, 2braz *continuo intensivo agua *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *2der, 2izq, 2mariposa *continuo extensivo agua *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps parale *abdominales *2der, 2izq, 2mariposa *fartlek *salidas *intervalo extensivo agua *video de motivación
*juegos coordinación *paletas *aletas *snorkel *transferencia pecho *transferencia mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua *t: flex, braz, abd, coop, crol1	*stretching *remolque *ligas de agua *transferencia pecho *transferencia mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua *t: crol, esp, pech, mari, esp100	*yoga *esponjas agua *pecho der, izq, 2braz *varias patadas 1 brazo marip *intervalo extensivo agua *salidas, vueltas, llegadas *t: Sali, vuel, lleg, pech100	*juegos coordinación *paletas *aletas *snorkel *pecho der, izq, 2braz *varias patadas 1 brazo ma *repeticiones agua *incrementos ritmo agua *t: per, int, mot, conf, mari10	*stretching *remolque *ligas de agua *2der, 2izq, 2mariposa *patada libre brazo marip *progresivo intensivo agua *series rotas agua *3ktierra *t: crol 200	*yoga *esponjas agua *2der, 2izq, 2mariposa *patada libre brazo marip *intervalo extensivo agua *solución de problemas *t: crol400



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: UZHO CRISTINA

MES: SEPTIEMBRE

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
	PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol200	crol400	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva
BIC	4	3	6	2	1	1	1	1	3	1	10	9	10	9	10	10	10	9	9	9	8
TRI 2	4	2	30	2400	1,25	1,5	1,49	2,01	2,53	6,03	10	9	10	9	9	9	10	8	8	8	7
TRI 3	6	3	35	2500	1,2	1,5	1,45	1,56	2,41	5,57	10	9	10	9	10	10	10	9	9	9	8

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
*flexibilidad en parejas *paletas *aletas *snorkel *transferencia crol, espalda *brazo marip patada libre *fartlek agua *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*lubricación articular *remolque *ligas de agua *transferencia crol, espalda *brazo marip patada libre *continuo intensivo agua *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*saltar la cuerda *esponjas agua *pecho 3" *marip 1 brazada varias patadas *tracción pecho *fartlek agua *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *paletas *aletas *snorkel *pecho 3" *marip 1 brazada varias patadas *tracción pe *continuo intensivo agua *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *remolque *ligas de agua *tracción mariposa *transferencia pecho, marip *fartlek agua *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*saltar la cuerda *esponjas agua *tracción mariposa *transferencia pecho, marip *continuo intensivo agua *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *salidas, vueltas, llegadas *paletas *aletas *snorkel *transferencia crol, espalda *fartlek agua *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*stretching *salidas, vueltas, llegadas *remolque *ligas de agua *transferencia crol, espalda *continuo intensivo agua *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*yoga *hipoxico, segmentar *esponjas agua *pecho 3" *marip 1 brazada *fartlek agua *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*juegos coordinación *hipoxico, segmentar *paletas *aletas *snorkel *pecho 3" *marip 1 brazada *continuo intensivo agua *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*stretching *salidas, vueltas, llegadas *remolque *ligas de agua *tracción mariposa *fartlek agua *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*yoga *salidas, vueltas, llegadas *esponjas agua *tracción mariposa *continuo intensivo agua *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*flexibilidad en parejas *salidas, vueltas, llegadas *paletas *aletas *snorkel *patada crol, espalda aleta *fartlek agua *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*lubricación articular *salidas, vueltas, llegadas *remolque *ligas de agua *transición brazos *waterpolo *continuo intensivo agua *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*saltar la cuerda *hipoxico, segmentar *esponjas agua *espalda carrilera *hombros *fartlek agua *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *hipoxico, segmentar *paletas *aletas *snorkel *tracción crol *tracción *continuo intensivo agua *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *salidas, vueltas, llegadas *remolque *ligas de agua *pecho contra resistencia *fartlek agua *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*saltar la cuerda *salidas, vueltas, llegadas *esponjas agua *mariposa snorkel, vertical *continuo intensivo agua *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *paletas *aletas *snorkel *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *t: flex, braz, abd, coop, crol100 *repeticiones, líder *fraccionado	*stretching *remolque *ligas de agua *transición brazos *waterpolo *respiración varias *recobro *t: crol, esp, pech, mari, esp100 *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua	*yoga *esponjas agua *espalda carrilera *hombros *mejilla *recobro espalda *t: Sali, vuel, lleg, pech100 *repeticiones, líder *fartlek agua	*juegos coordinación *paletas *aletas *snorkel *tracción crol *tracción *continuo intensivo agua *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*stretching *remolque *ligas de agua *pecho contra resistencia *pecho snorkel *marip subma *t: 3k tierra *t: crol 200 *repeticiones, líder *continuo intensivo agua	*yoga *esponjas agua *mariposa snorkel, vertical *marip reacción, distinta resp *t: crol 400 *intervalo intensivo agua *fartlek agua
*gimnasia mental *paletas *aletas *snorkel *transferencia crol, espalda *brazo marip patada libre *salidas, vueltas, llegadas *repeticiones, líder *fraccionado	*precompetición *remolque *ligas de agua *transferencia crol, espalda *brazo marip patada libre *salidas, vueltas, llegadas *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua				



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: UZHO CRISTINA

MES: OCTUBRE

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
	PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva
BIC	6	4	6	2	1	1	1	1	3	2	10	9	10	9	10	10	10	9	9	9	9
TRI 3	6	3	35	2500	1,2	1,5	1,45	1,56	2,41	5,57	10	9	10	9	10	10	10	9	9	9	8
TRI 4	8	4	35	2500	1,19	1,50	1,44	1,50	2,40	5,38	10	9	10	9	10	10	10	9	9	9	9

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
		*saltar la cuerda *hipoxico,segmentar <b>*esponjas agua</b> *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *hipoxico,segmentar <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim <b>*intervalo extensivo agua</b> *series rotas	*lubricación articular *salidas,vueltas,llegadas <b>*remolque*ligas de agua</b> *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma <b>*competitivo</b> *líder	*saltar la cuerda *salidas,vueltas,llegadas <b>*esponjas agua</b> *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua
*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *líder	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *hipoxico,segmentar <b>*competitivo</b> *series rotas	*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim *hipoxico,segmentar <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *líder	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *salidas,vueltas,llegadas <b>*competitivo</b> *series rotas
*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *t: flex,braz,abd,coop <b>*persecución</b> *fraccionado	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *t:téc crol,esp,pech,mari <b>*relevos</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *t:Sali,vuel,lleg, 400crol <b>*competitivo</b> *fraccionado	*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim *t:per,int,mot,conf <b>*persecución</b> *fartlek agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fraccionado	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *salidas,vueltas,llegadas <b>*competitivo</b> *fartlek agua
*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *precompetición  *salidas,vueltas,llegadas <b>*persecución</b> *fraccionado	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *videos de motivación  *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *previsualización  *hipoxico,segmentar <b>*competitivo</b> *fraccionado	*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *precompetición  *hipoxico,segmentar <b>*persecución</b> *fartlek agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *previsualización  *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fraccionado	*prueba competitiva t:100y200mts estilos
*flexión tronco*juntando m *autoconfianza *patada crol, espalda aleta *fraccionado	*stretching *otros deportes *transición brazos*waterpolo *fartlek agua	*yoga *juegos en el agua *espalda carrilera*hombros *fraccionado	*flexión tronco*juntando m *continuo extensivo *tracción crol*tracción *fartlek agua	*stretching *otros deportes *pecho contra resistencia *fraccionado	*yoga *continuo extensivo *mariposa snorkel, vertical *fartlek agua

a Muñoz



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: MENDOZA DAMIÁN

MES: JULIO

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	8	10	8	9	8	9	6	6	5	6
TRI 1	6	3	25	2250	1,20	1,40	1,54	1,50	2,55	6,00	10	8	10	8	9	8	9	6	6	5	6

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
	*lubricación articular <b>*t:flex,braz,abd,coop,crol100</b> *3k tierra *batido tabla estilos *extensión brazos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*t:téc crol,esp,pech,mari,esp1</b> *estación fuerza*carrera # *batido tabla estilos *extensión brazos *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*t:Sali,vuel,lleg,pech100</b> *3ktierra *rolido *punto muerto estilos *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*t:per,int,mot,conf,mari100</b> *estación fuerza*carrera # *rolido *punto muerto estilos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*3ktierra *t:crol 200</b> *batido lateral*rozando costado*waterpolo *fartlek agua *salidas,vueltas,llegadas
*flexibilidad en parejas <b>*t:crol400</b> *vo2máx *batido lateral*rozando costado*waterpolo *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> *patada espalda brazos ext *brazos simultaneo espalda <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*vo2máx</b> *patada espalda brazos ext *brazos simultaneo espalda <b>*repeticiones agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*sentadilla,barra,abdomin</b> *mariposa invertido*submarino *patada pecho manos atrás *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*vo2máx</b> *mariposa invertido*submarino *patada pecho manos atrás *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> *patada mariposa lateral,vertical*mariposa cad <b>*intervalo intensivo</b> *fartlek*salidas
*saltar la cuerda *campo traviesa <b>*patada mariposa lateral,vertical*mariposa c</b> *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *estación fuerza*carrera # <b>*2,2,2 mariposa</b> <b>*tracción mariposa</b> *repeticiones agua *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas *campo traviesa <b>*2,2,2 mariposa</b> <b>*tracción mariposa</b> *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*saltar la cuerda *estación fuerza*carrera # <b>*mariposa movimiento cab</b> <b>*espalda carrilera</b> *repeticiones agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *campo traviesa <b>*mariposa movimiento cabez</b> <b>*espalda carrilera</b> *intervalo intensivo agua *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas *estación fuerza*carrera # <b>*mariposa de espalda</b> <b>*mariposa patada libre</b> *repeticiones agua *fartlek agua
*flexibilidad en parejas *1k tierra <b>*mariposa de espalda</b> <b>*mariposa patada libre</b> *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *sentadilla,barra,abdominal <b>*mariposa movimiento cabeza</b> <b>*salidas, vueltas,llegadas</b> *repeticiones agua *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *1k tierra <b>*mariposa movimiento cabeza</b> <b>*salidas, vueltas,llegadas</b> *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *sentadilla,barra,abdomin <b>*espalda brazos simultane</b> <b>*transferencia mariposa</b> *repeticiones agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *1k tierra <b>*espalda brazos simultaneo</b> <b>*transferencia mariposa</b> *intervalo intensivo agua *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *sentadilla,barra,abdominal  *video de motivación *obstáculos en el agua *fartlek agua
*saltar la cuerda *sentadilla barra *hombros <b>*batido tabla estilos</b> <b>*extensión brazos</b> *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *pecho barra *flexión brazos <b>*batido tabla estilos</b> <b>*extensión brazos</b> *repeticiones agua *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas *espalda barra *tríceps paralel <b>*rolido</b> <b>*punto muerto estilos</b> *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*saltar la cuerda *sentadilla barra*hombros <b>*rolido</b> <b>*punto muerto estilos</b> *repeticiones agua *continuo intensivo agua	mancuerna	

Marco Arévalo, Jessica Muñoz



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: MENDOZA DAMIÁN

MES: AGOSTO

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
	PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol200	crol400	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva
BIC	9	4	6	3	1	1	1	1	2	1	10	9	10	9	9	8	9	7	7	7	7
TRI 1	6	3	25	2250	1,20	1,40	1,54	1,50	2,55	6,00	10	8	10	8	9	8	9	6	6	5	6
TRI 2	9	6	35	2600	1,16	1,35	1,45	1,45	2,37	5,34	10	9	10	9	9	8	9	7	7	7	7

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
				*lubricación articular *pecho barra *flexión brazos *batido lateral *rozando costado *waterpolo *salidas, vueltas, llegadas *juegos de motivación *continuo intensivo agua	*flexibilidad en parejas *espalda barra *tríceps parale *batido lateral *rozando costado *waterpolo *salidas, vueltas, llegadas *repeticiones agua *fartlek agua
*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *monitos y cangrejos *extensión piernas estilos *incrementos ritmo agua *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *extensión piernas estilos *series rotas agua *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps parale *monitos y cangrejos *recobro crol, espalda *continuo intensivo agua *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales *recobro crol, espalda *incrementos ritmo agua *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *monitos y cangrejos *espalda carrilera *series rotas agua *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps parale *abdominales *espalda carrilera *continuo intensivo agua *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *monitos y cangrejos *incrementos ritmo agua *patada mariposa baja, invert *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *series rotas agua *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps parale *monitos y cangrejos *continuo intensivo agua *mariposa distintas respiracio *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales *incrementos ritmo agua *repeticiones agua *mariposa distintas respira *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *monitos y cangrejos *series rotas agua *recobro mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps parale *abdominales *continuo intensivo agua *recobro mariposa *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *monitos y cangrejos *incrementos ritmo agua *tracción mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *series rotas agua *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps parale *monitos y cangrejos *continuo intensivo agua *varias patadas 1 brazo marip *intervalo extensivo agua *salidas, vueltas, llegadas	*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales *incrementos ritmo agua *repeticiones agua *varias patadas 1 brazo ma *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *monitos y cangrejos *series rotas agua *patada libre brazo marip *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps parale *abdominales *continuo intensivo agua *patada libre brazo marip *intervalo extensivo agua *video de motivación
*juegos coordinación *paletas *aletas *snorkel *incrementos ritmo agua *transferencia mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua *t: flex, braz, abd, coop, crol1	*stretching *remolque *ligas de agua *series rotas agua *transferencia mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *esponjas agua *continuo intensivo agua *varias patadas 1 brazo marip *intervalo extensivo agua *salidas, vueltas, llegadas *t: Sali, vuel, lleg, pech100	*juegos coordinación *paletas *aletas *snorkel *incrementos ritmo agua *repeticiones agua *varias patadas 1 brazo ma *repeticiones agua *incrementos ritmo agua *t: per, int, mot, conf, mari10	*stretching *remolque *ligas de agua *series rotas agua *patada libre brazo marip *progresivo intensivo agua *series rotas agua *3ktierra *t: crol 200	*yoga *esponjas agua *continuo intensivo agua *patada libre brazo marip *intervalo extensivo agua *solución de problemas *t: crol400



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: MENDOZA DAMIÁN

MES: SEPTIEMBRE

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
	PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva
BIC	10	5	6	3	1	1	1	1	1	1	10	9	10	9	9	9	9	8	8	9	9
TRI 2	9	6	35	2600	1,16	1,35	1,45	1,45	2,37	5,34	10	9	10	9	9	8	9	7	7	7	7
TRI 3	10	7	35	2600	1,14	1,35	1,43	1,44	2,40	5,32	10	9	10	9	9	9	9	8	8	9	9

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
<p><b>*campo traviesa</b></p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fartlek agua</p>	<p><b>*1,5k</b></p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p><b>*vo2máx</b></p> <p>*esponjas agua</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>varias patadas*tracción pecho</p> <p>*hipoxico,segmentar</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fartlek agua</p>	<p><b>*campo traviesa</b></p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*hipoxico,segmentar</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p><b>*1,5k</b></p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*transferencia pecho,mari</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fartlek agua</p>	<p><b>*vo2máx</b></p> <p>*esponjas agua</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*transferencia pecho,mari</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>
<p>*juegos coordinación</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fartlek agua</p>	<p>*stretching</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p>*yoga</p> <p>*hipoxico,segmentar</p> <p>*esponjas agua</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>varias patadas*tracción pecho</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fartlek agua</p>	<p>*juegos coordinación</p> <p>*hipoxico,segmentar</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>varias patadas*tracción pe</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p>*stretching</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*transferencia pecho,mari</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fartlek agua</p>	<p>*yoga</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*esponjas agua</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*transferencia pecho,mari</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>
<p><b>*campo traviesa</b></p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*rolido *patada lateral</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fartlek agua</p>	<p><b>*1,5k</b></p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*respiración varias*recobro</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p><b>*vo2máx</b></p> <p>*hipoxico,segmentar</p> <p>*esponjas agua</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>mejilla*recobro espalda</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fartlek agua</p>	<p><b>*campo traviesa</b></p> <p>*hipoxico,segmentar</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>espalda*transferencia esp</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p><b>*1,5k</b></p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*pecho snorkel*marip subma</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fartlek agua</p>	<p><b>*vo2máx</b></p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*esponjas agua</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*marip reacción,distinta resp</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>
<p>*juegos coordinación</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p><b>*repeticiones, líder</b></p> <p>*rolido *patada lateral</p> <p>*t: flex,braz,abd,coop,crol100</p> <p><b>*repeticiones, líder</b></p> <p>*fraccionado</p>	<p>*stretching</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*respiración varias*recobro</p> <p>*t: crol,esp,pech,mari,esp100</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p>*yoga</p> <p>*esponjas agua</p> <p><b>*repeticiones, líder</b></p> <p>mejilla*recobro espalda</p> <p>*t: Sali,vuel,lleg,pech100</p> <p><b>*repeticiones, líder</b></p> <p>*fartlek agua</p>	<p>*juegos coordinación</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>espalda*transferencia esp</p> <p>*t: per,int,mot,conf,mari10</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fraccionado</p>	<p>*stretching</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p><b>*repeticiones, líder</b></p> <p>*pecho snorkel*marip subma</p> <p>*3ktierra *t: crol 200</p> <p><b>*repeticiones, líder</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p>*yoga</p> <p>*esponjas agua</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*marip reacción,distinta resp</p> <p>*t: crol400</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fartlek agua</p>
<p><b>*campo traviesa</b></p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*transferencia crol, espald</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p><b>*repeticiones, líder</b></p> <p>*fraccionado</p>	<p><b>*1,5k</b></p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*transferencia crol, espald</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>				





UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: MENDOZA DAMIÁN

MES: OCTUBRE

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
	PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva
BIC	10	6	7	7	1	1	1	1	4	4	10	9	10	9	9	9	10	9	8	9	9
TRI 3	10	7	35	2600	1,14	1,35	1,43	1,44	2,40	5,32	10	9	10	9	9	9	9	8	8	9	9
TRI 4	10	8	36	2800	1,11	1,32	1,4	1,44	2,25	5,02	10	9	10	9	9	9	10	9	8	9	9

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
		*saltar la cuerda <b>*hipoxico,segmentar</b> *esponjas agua *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*hipoxico,segmentar</b> *paletas*aletas*snorkel *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim <b>*intervalo extensivo agua</b> *series rotas	*lubricación articular <b>*salidas,vueltas,llegadas</b> *remolque*ligas de agua *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma <b>*competitivo</b> *líder	*saltar la cuerda <b>*salidas,vueltas,llegadas</b> *esponjas agua *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua
*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *líder	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *hipoxico,segmentar <b>*competitivo</b> *series rotas	*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim *hipoxico,segmentar <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *líder	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *salidas,vueltas,llegadas <b>*competitivo</b> *series rotas
*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *t: flex,braz,abd,coop <b>*persecución</b> *fraccionado	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *t: téc crol,esp,pech,mari <b>*relevos</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *t: Sali,vuel,lleg, 400crol <b>*competitivo</b> *fraccionado	*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim *t: per,int,mot,conf <b>*persecución</b> *fartlek agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fraccionado	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *salidas,vueltas,llegadas <b>*competitivo</b> *fartlek agua
*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> <b>*precompetición</b>  *salidas,vueltas,llegadas <b>*persecución</b> *fraccionado	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> <b>*videos de motivación</b>  *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> <b>*previsualización</b>  *hipoxico,segmentar <b>*competitivo</b> *fraccionado	*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> <b>*precompetición</b>  *hipoxico,segmentar <b>*persecución</b> *fartlek agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> <b>*previsualización</b>  *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fraccionado	<b>*prueba competitiva</b> t:100y200mts estilos
*flexión tronco*juntando m *autoconfianza *patada crol, espalda aleta *fraccionado	*stretching *otros deportes *transición brazos*waterpolo *fartlek agua	*yoga *juegos en el agua *espalda carrilera*hombros *fraccionado	*flexión tronco*juntando m *continuo extensivo *tracción crol*tracción *fartlek agua	*stretching *otros deportes *pecho contra resistencia *fraccionado	*yoga *continuo extensivo *mariposa snorkel, vertical *fartlek agua



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: ORTÍZ ALEXANDER

MES: JULIO

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	10	7	8	8	7	9	6	7	7	7
TRI 1	-1	3	20	2100	1,22	1,58	2,15	NO	3,05	6,25	9	10	7	8	8	7	9	6	7	7	7

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
	*lubricación articular *t: flex, braz, abd, coop, crol100 *3k tierra *batido tabla estilos *extensión brazos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *t: téc crol, esp, pech, mari, esp1 *estación fuerza *carrera # *batido tabla estilos *extensión brazos *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *t: Sali, vuel, lleg, pech100 *3k tierra *rolido *punto muerto estilos *continuo intensivo agua	*lubricación articular *t: per, int, mot, conf, mari100 *estación fuerza *carrera # *rolido *punto muerto estilos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *3k tierra *t: crol 200 *batido lateral *rozando costado *waterpolo *fartlek agua *salidas, vueltas, llegadas
*flexibilidad en parejas *t: crol400 *vo2máx *batido lateral *rozando costado *waterpolo *continuo intensivo agua	*lubricación articular *sentadilla, barra, abdominal *respiración bilateral *tracción estilos *intervalo intensivo agua *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *sentadilla, barra, abdominal *pecho invertido *mariposa estilos *repeticiones agua *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *sentadilla, barra, abdomin *pecho invertido *mariposa *brazos simultaneo espald *patada pecho manos atrás *continuo intensivo agua	*lubricación articular *sentadilla, barra, abdominal invertido *submarino *brazos simultaneo espalda *patada pecho manos atrás *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *sentadilla, barra, abdominal *pecho invertido *mariposa invertido *submarino *intervalo intensivo *fartlek *salidas
*saltar la cuerda *estación fuerza *carrera # *pecho invertido *mariposa invertido *submarino *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *estación fuerza *carrera # *pecho invertido *mariposa invertido *submarino *repeticiones agua *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas *estación fuerza *carrera # *pecho remadas *patada marip lateral, vertical *mariposa cade *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*saltar la cuerda *estación fuerza *carrera # *pecho remadas *patada m lateral, vertical *mariposa d *repeticiones agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *estación fuerza *carrera # *recobro pecho *2,2,2 maripo *tracción mariposa *intervalo intensivo agua *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas *estación fuerza *carrera # *recobro pecho *2,2,2 maripo *tracción mariposa *repeticiones agua *fartlek agua
*flexibilidad en parejas *1k tierra *pecho 3" *mariposa cabeza *salidas, vueltas, llegadas *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *sentadilla, barra, abdominal *pecho 3" *mariposa cabeza *salidas, vueltas, llegadas *repeticiones agua *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *sentadilla, barra, abdominal *mariposa espalda *mariposa libre *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *sentadilla, barra, abdomin *mariposa espalda *mariposa libre *repeticiones agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *1k tierra *transferencia pecho *transferencia mariposa *intervalo intensivo agua *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *sentadilla, barra, abdominal *transferencia pecho *transferencia mariposa *obstáculos en el agua *fartlek agua
*saltar la cuerda *sentadilla barra *hombros *mariposa libre *extensión brazos *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *pecho barra *flexión brazos *mariposa libre *extensión brazos *repeticiones agua *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas *espalda barra *tríceps paralel *transferencia mariposa *punto muerto estilos *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*saltar la cuerda *sentadilla barra *hombros *transferencia mariposa *punto muerto estilos *repeticiones agua *continuo intensivo agua		

Marco Arévalo, Jessica Muñoz



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: ORTÍZ ALEXANDER

MES: AGOSTO

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
	PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva
BIC	4	4	3	3	1	1	1	0	1	1	9	10	7	8	8	7	9	7	7	7	7
TRI 1	-1	3	20	2100	1,22	1,58	2,15	NO	3,05	6,25	9	10	7	8	8	7	9	6	7	7	7
TRI 2	4	6	32	2500	1,2	1,4	2,12	NO	2,59	6,02	9	10	7	8	8	7	9	7	7	7	7

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
				*lubricación articular *pecho barra *flexión brazos *patada pecho boca bajo, invertida *patada mariposa baja, invertida *salidas, vueltas, llegadas *repeticiones agua *continuo intensivo agua	*flexibilidad en parejas *espalda barra *tríceps paralelos *patada pecho boca bajo, invertida *patada mariposa baja, invertida *salidas, vueltas, llegadas *repeticiones agua *fartlek agua
*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales *patada mariposa lateral, vertical *mariposa distintas respiraciones *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *patada mariposa lateral, vertical *mariposa distintas respiraciones *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps paralelos *abdominales *recobro pecho *recobro mariposa *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales *recobro pecho *recobro mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *3K tierra *juegos de motivación *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps paralelos *abdominales *3K tierra *video de motivación *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales *patada pecho boca bajo, invertida *patada mariposa baja, invertida *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *patada pecho boca bajo, invertida *patada mariposa baja, invertida *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps paralelos *abdominales *patada mariposa lateral, vertical *mariposa distintas respiraciones *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales *patada mariposa lateral, vertical *mariposa distintas respiraciones *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *recobro pecho *recobro mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps paralelos *abdominales *recobro pecho *recobro mariposa *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales *tracción pecho *tracción mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *tracción pecho *tracción mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps paralelos *abdominales *pecho der, izq, 2braz *varias patadas 1 brazo mariposa *intervalo extensivo agua *salidas, vueltas, llegadas	*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales *pecho der, izq, 2braz *varias patadas 1 brazo mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *2der, 2izq, 2mariposa *patada libre brazo mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps paralelos *abdominales *2der, 2izq, 2mariposa *patada libre brazo mariposa *intervalo extensivo agua *video de motivación
*juegos coordinación *paletas *aletas *snorkel *transferencia pecho *transferencia mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua *t: flex, braz, abd, coop, crol100	*stretching *remolque *ligas de agua *transferencia pecho *transferencia mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua *t: crol, esp, pech, mari, esp100	*yoga *esponjas agua *pecho der, izq, 2braz *varias patadas 1 brazo mariposa *intervalo extensivo agua *salidas, vueltas, llegadas *t: Sali, vuel, lleg, pech100	*juegos coordinación *paletas *aletas *snorkel *pecho der, izq, 2braz *varias patadas 1 brazo mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua *t: per, int, mot, conf, mari100	*stretching *remolque *ligas de agua *2der, 2izq, 2mariposa *patada libre brazo mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua *3tierra *t: crol 200	*yoga *esponjas agua *2der, 2izq, 2mariposa *patada libre brazo mariposa *intervalo extensivo agua *solución de problemas *t: crol400

a Muñoz



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: ORTÍZ ALEXANDER

MES: SEPTIEMBRE

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	6	6	6	2	1	1	1	0	1	1	9	10	7	8	8	8	9	7	7	8	8
TRI 2	4	6	32	2500	1,2	1,4	2,12	NO	2,59	6,02	9	10	7	8	8	7	9	7	7	7	7
TRI 3	6	8	35	2550	1,18	1,32	2,02	NO	2,44	6,10	9	10	7	8	8	8	9	7	7	8	8

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel <b>*varias respiraciones mar</b> *brazo marip patada libre *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular *remolque*ligas de agua <b>*varias respiraciones mar</b> *brazo marip patada libre *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*saltar la cuerda *esponjas agua <b>*pecho 3**marip 1 brazada</b> varias patadas*tracción pecho *hipoxico,segmentar <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel <b>*pecho 3**marip 1 brazada</b> varias patadas*tracción pe *hipoxico,segmentar <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular *remolque*ligas de agua <b>*tracción mariposa</b> *transferencia pecho,mari *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda *esponjas agua <b>*tracción mariposa</b> *transferencia pecho,mari *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *salidas,vueltas,llegadas *paletas*aletas*snorkel <b>*varias respiraciones mar</b> *brazo marip patada libre <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*stretching *salidas,vueltas,llegadas *remolque*ligas de agua <b>*varias respiraciones mar</b> *brazo marip patada libre <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*yoga *hipoxico,segmentar *esponjas agua <b>*pecho 3**marip 1 brazada</b> varias patadas*tracción pecho <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*juegos coordinación *hipoxico,segmentar *paletas*aletas*snorkel <b>*pecho 3**marip 1 brazada</b> varias patadas*tracción pe <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*stretching *salidas,vueltas,llegadas *remolque*ligas de agua <b>*tracción mariposa</b> *transferencia pecho,mari <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*yoga *salidas,vueltas,llegadas *esponjas agua <b>*tracción mariposa</b> *transferencia pecho,mari <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua
*flexibilidad en parejas *salidas,vueltas,llegadas *paletas*aletas*snorkel <b>*punto muerto pecho</b> *patada mariposa lateral <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular *salidas,vueltas,llegadas *remolque*ligas de agua <b>*punto muerto pecho</b> *patada mariposa lateral <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*saltar la cuerda *hipoxico,segmentar *esponjas agua <b>*punto muerto mariposa</b> *remada pecho <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *hipoxico,segmentar *paletas*aletas*snorkel <b>*punto muerto mariposa</b> *remada pecho <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular *salidas,vueltas,llegadas *remolque*ligas de agua <b>*pecho contra resistencia</b> *pecho snorkel*marip subma <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda *salidas,vueltas,llegadas *esponjas agua <b>*mariposa snorkel, vertical</b> *marip reacción,distinta resp <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *paletas*aletas*snorkel *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *t: flex,braz,abd,coop,crol1 <b>*repeticiones, líder</b> *fraccionado	*stretching *remolque*ligas de agua *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *t:crol,esp,pech,mari,esp100 <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*yoga *esponjas agua *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *t:Sali,vuel,lleg,pech100 <b>*repeticiones, líder</b> *fartlek agua	*juegos coordinación *paletas*aletas*snorkel *tracción crol*tracción espalda*transferencia esp *t:per,int,mot,conf,mari10 <b>*intervalo intensivo agua</b> *fraccionado	*stretching *remolque*ligas de agua <b>*pecho contra resistencia</b> *pecho snorkel*marip subma *3ktierra*t:crol 200 <b>*repeticiones, líder</b> *continuo intensivo agua	*yoga *esponjas agua <b>*mariposa snorkel, vertical</b> *marip reacción,distinta resp *t:crol400 <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua
*gimnasia mental *paletas*aletas*snorkel *transferencia crol, espald <b>*brazo marip patada libre</b> *salidas,vueltas,llegadas <b>*repeticiones, líder</b> *fraccionado	*precompetición *remolque*ligas de agua *transferencia crol, espalda <b>*brazo marip patada libre</b> *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo intensivo agua				



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: ORTÍZ ALEXANDER

MES: OCTUBRE

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
	PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva
BIC	6	6	6	2	1	1	1	0	1	1	10	10	7	8	8	8	9	8	8	8	8
TRI 3	6	8	35	2550	1,18	1,32	2,02	NO	2,44	6,10	9	10	7	8	8	8	9	7	7	8	8
TRI 4	6	8	35	2550	1,16	1,33	2,01	NO	2,40	5,5	10	10	7	8	8	8	9	8	8	8	8

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
		*saltar la cuerda *hipoxico,segmentar *esponjas agua *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *hipoxico,segmentar *paletas*aletas*snorkel *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim <b>*intervalo extensivo agua</b> *series rotas	*lubricación articular *salidas,vueltas,llegadas *remolque*ligas de agua *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma <b>*competitivo</b> *líder	*saltar la cuerda *salidas,vueltas,llegadas *esponjas agua *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua
*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *líder	*saltar la cuerda *esponjas agua *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *hipoxico,segmentar <b>*competitivo</b> *series rotas	*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim *hipoxico,segmentar <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *líder	*saltar la cuerda *esponjas agua *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *salidas,vueltas,llegadas <b>*competitivo</b> *series rotas
*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *t: flex,braz,abd,coop <b>*persecución</b> *fraccionado	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *t:téc crol,esp,pech,mari <b>*relevos</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda *esponjas agua *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *t:Sali,vuel,lleg, 400crol <b>*competitivo</b> *fraccionado	*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim *t:per,int,mot,conf <b>*persecución</b> *fartlek agua	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fraccionado	*saltar la cuerda *esponjas agua *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *salidas,vueltas,llegadas <b>*competitivo</b> *fartlek agua
*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *precompetición  *salidas,vueltas,llegadas <b>*persecución</b> *fraccionado	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *videos de motivación  *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda *esponjas agua *previsualización  *hipoxico,segmentar <b>*competitivo</b> *fraccionado	*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *precompetición  *hipoxico,segmentar <b>*persecución</b> *fartlek agua	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *previsualización  *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fraccionado	*prueba competitiva t:100y200mts estilos
*flexión tronco*juntando m *autoconfianza *patada crol, espalda aleta *fraccionado	*stretching *otros deportes *transición brazos*waterpolo *fartlek agua	*yoga *juegos en el agua *espalda carrilera*hombros *fraccionado	*flexión tronco*juntando m *continuo extensivo *tracción crol*tracción *fartlek agua	*stretching *otros deportes *pecho contra resistencia *fraccionado	*yoga *continuo extensivo *mariposa snorkel, vertical *fartlek agua



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: PÉREZ ALEX

MES: JULIO

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	10	7	7	8	7	9	7	5	6	8
TRI 1	0	3	30	2250	1,20	1,38	2,05	1,25	2,43	5,38	8	10	7	7	8	7	9	7	5	6	8

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
	*lubricación articular <b>*t:flex,braz,abd,coop,crol100</b> *3k tierra *batido tabla estilos *extensión brazos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*t:téc crol,esp,pech,mari,esp1</b> *estación fuerza*carrera # *batido tabla estilos *extensión brazos *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*t:Sali,vuel,lleg,pech100</b> *3ktierra *rolido *punto muerto estilos *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*t:per,int,mot,conf,mari100</b> *estación fuerza*carrera # *rolido *punto muerto estilos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*3ktierra*t:crol 200</b> *batido lateral*rozando costado*waterpolo *fartlek agua *salidas,vueltas,llegadas
*flexibilidad en parejas <b>*t:crol400</b> *vo2máx *batido lateral*rozando costado*waterpolo *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> *respiración bilateral*tracción estilos <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*vo2máx</b> *respiración bilateral*tracción estilos <b>*repeticiones agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*sentadilla,barra,abdomin</b> *patada espalda brazos ext *brazos simultaneo espalda <b>*patada pecho manos atrás</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*vo2máx</b> *patada espalda brazos ext *brazos simultaneo espalda <b>*patada pecho manos atrás</b> *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> *pecho invertido*mariposa invertido*submarino <b>*intervalo intensivo</b> *fartlek*salidas
*saltar la cuerda <b>*campo traviesa</b> *pecho invertido*mariposa invertido*submarino <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*estación fuerza*carrera #</b> *pecho invertido*mariposa invertido*submarino <b>*repeticiones agua</b> *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas <b>*campo traviesa</b> *pecho remadas*patada marip lateral,vertical*mariposa cade <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*estación fuerza*carrera #</b> *pecho remadas*patada m lateral,vertical*mariposa c <b>*repeticiones agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*campo traviesa</b> *recobro pecho*2,2,2 maripo *tracción mariposa <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas <b>*estación fuerza*carrera #</b> *recobro pecho*2,2,2 maripo *tracción mariposa <b>*repeticiones agua</b> *fartlek agua
*flexibilidad en parejas <b>*1k tierra</b> *pecho 3"*mariposa cabeza *salidas, vueltas,llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> *pecho 3"*mariposa cabeza *salidas, vueltas,llegadas <b>*repeticiones agua</b> *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*1k tierra</b> *mariposa espalda *mariposa libre <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*sentadilla,barra,abdomin</b> *mariposa espalda *mariposa libre <b>*repeticiones agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*1k tierra</b> *transferencia pecho *transferencia mariposa <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> *transferencia pecho *transferencia mariposa <b>*obstáculos en el agua</b> *fartlek agua
*saltar la cuerda <b>*sentadilla barra*hombros</b> *batido tabla estilos *extensión brazos <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*pecho barra*flexión brazos</b> *batido tabla estilos *extensión brazos <b>*repeticiones agua</b> *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas <b>*espalda barra*tríceps paralel</b> *rolido *punto muerto estilos <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla barra*hombros mancuerna</b> *rolido *punto muerto estilos <b>*repeticiones agua</b> *continuo intensivo agua		

Marco Arévalo, Jessica Muñoz



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: PÉREZ ALEX

MES: AGOSTO

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
	PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol200	crol400	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva
BIC	4	3	7	4	1	1	1	1	3	2	9	10	8	9	9	8	10	8	8	8	8
TRI 1	0	3	30	2250	1,20	1,38	2,05	1,25	2,43	5,38	8	10	7	7	8	7	9	7	5	6	8
TRI 2	4	5	36	2650	1,15	1,3	1,5	1,2	2,33	5,2	9	10	8	9	9	8	10	8	8	8	8

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
				*lubricación articular *pecho barra *flexión brazos *batido lateral*rozando costado*waterpolo *salidas,vueltas,llegadas *juegos de motivación *continuo intensivo agua	*flexibilidad en parejas *espalda barra*tríceps parale *batido lateral*rozando costado*waterpolo *salidas,vueltas,llegadas *repeticiones agua *fartlek agua
*juegos coordinación *sentadilla barra*hombros *abdominales *extensión piernas estilos *rolido *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *extensión piernas estilos *rolido *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra*tríceps parale *abdominales *recobro crol,espalda *hombros hacia mejilla *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*juegos coordinación *sentadilla barra*hombros *abdominales *recobro crol,espalda *hombros hacia mejilla *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *espalda carrilera *tracción crol,espalda *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra*tríceps parale *abdominales *espalda carrilera *tracción crol,espalda *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *sentadilla barra*hombros *abdominales *patada pecho boca bajo,in *patada mariposa baja,inver *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *patada pecho boca bajo,inver *patada mariposa baja,inver *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra*tríceps parale *abdominales *patada mariposa lateral,verti *mariposa distintas respiracio *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*juegos coordinación *sentadilla barra*hombros *abdominales *patada mariposa lateral,y *mariposa distintas respira *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *recobro pecho *recobro mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra*tríceps parale *abdominales *recobro pecho *recobro mariposa *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *sentadilla barra*hombros *abdominales *tracción pecho *tracción mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *tracción pecho *tracción mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra*tríceps parale *abdominales *pecho der,izq,2braz *varias patadas 1 brazo marip *intervalo extensivo agua *salidas, vueltas,llegadas	*juegos coordinación *sentadilla barra*hombros *abdominales *pecho der,izq,2braz *varias patadas 1 brazo ma *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *2der,2izq,2mariposa *patada libre brazo marip *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra*tríceps parale *abdominales *2der,2izq,2mariposa *patada libre brazo marip *intervalo extensivo agua *video de motivación
*juegos coordinación *paletas*aletas*snorkel *transferencia pecho *transferencia mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua *t:flex,braz,abd,coop,crol1	*stretching *remolque*ligas de agua *transferencia pecho *transferencia mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua *t:crol,esp,pech,mari,esp100	*yoga *esponjas agua *pecho der,izq,2braz *varias patadas 1 brazo marip *intervalo extensivo agua *salidas, vueltas,llegadas *t:Sali,vuel,lleg,pech100	*juegos coordinación *paletas*aletas*snorkel *pecho der,izq,2braz *varias patadas 1 brazo ma *repeticiones agua *incrementos ritmo agua *t:per,int,mot,conf,mari10	*stretching *remolque*ligas de agua *2der,2izq,2mariposa *patada libre brazo marip *progresivo intensivo agua *series rotas agua *3ktierra*t:crol 200	*yoga *esponjas agua *2der,2izq,2mariposa *patada libre brazo marip *intervalo extensivo agua *solución de problemas *t:crol400



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: PÉREZ ALEX

MES: SEPTIEMBRE

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	6	6	7	6	1	1	1	1	4	4	10	10	8	10	10	10	10	9	9	9	9
TRI 2	4	5	36	2650	1,15	1,30	1,50	1,20	2,33	5,20	9	10	8	9	9	8	10	8	8	8	8
TRI 3	6	8	36	2750	1,12	1,25	1,43	1,19	2,27	5,00	10	10	8	10	10	10	10	9	9	9	9

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *transferencia crol, espalda *brazo marip patada libre *salidas,vueltas,llegadas *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *transferencia crol, espalda *brazo marip patada libre *salidas,vueltas,llegadas *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*saltar la cuerda *esponjas agua *pecho 3"*marip 1 brazada varias patadas*tracción pecho *hipoxico,segmentar *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *pecho 3"*marip 1 brazada varias patadas*tracción pe *hipoxico,segmentar *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *remolque*ligas de agua *tracción mariposa *transferencia pecho,mari *salidas,vueltas,llegadas *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*saltar la cuerda *esponjas agua *tracción mariposa *transferencia pecho,mari *salidas,vueltas,llegadas *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *salidas,vueltas,llegadas *paletas*aletas*snorkel *transferencia crol, espalda *brazo marip patada libre *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*stretching *salidas,vueltas,llegadas *remolque*ligas de agua *transferencia crol, espalda *brazo marip patada libre *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*yoga *hipoxico,segmentar *esponjas agua *pecho 3"*marip 1 brazada varias patadas*tracción pecho *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*juegos coordinación *hipoxico,segmentar *paletas*aletas*snorkel *pecho 3"*marip 1 brazada varias patadas*tracción pe *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*stretching *salidas,vueltas,llegadas *remolque*ligas de agua *tracción mariposa *transferencia pecho,mari *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*yoga *salidas,vueltas,llegadas *esponjas agua *tracción mariposa *transferencia pecho,mari *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*flexibilidad en parejas *salidas,vueltas,llegadas *paletas*aletas*snorkel *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*lubricación articular *salidas,vueltas,llegadas *remolque*ligas de agua *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*saltar la cuerda *hipoxico,segmentar *esponjas agua *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *hipoxico,segmentar *paletas*aletas*snorkel *tracción crol*tracción espalda*transferencia esp *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *salidas,vueltas,llegadas *remolque*ligas de agua *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*saltar la cuerda *salidas,vueltas,llegadas *esponjas agua *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *paletas*aletas*snorkel *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *t: flex,braz,abd,coop,crol100 *repeticiones, líder *fraccionado	*stretching *remolque*ligas de agua *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *t:crol,esp,pech,mari,esp100 *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua	*yoga *esponjas agua *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *t:Sali,vuel,lleg,pech100 *repeticiones, líder *fartlek agua	*juegos coordinación *paletas*aletas*snorkel *tracción crol*tracción espalda*transferencia esp *t:per,int,mot,conf,mari10 *intervalo intensivo agua *fraccionado	*stretching *remolque*ligas de agua *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *3ktierra*t:crol 200 *repeticiones, líder *continuo intensivo agua	*yoga *esponjas agua *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *t:crol400 *intervalo intensivo agua *fartlek agua
*gimnasia mental *paletas*aletas*snorkel *transferencia crol, espalda *brazo marip patada libre *salidas,vueltas,llegadas *repeticiones, líder *fraccionado	*precompetición *remolque*ligas de agua *transferencia crol, espalda *brazo marip patada libre *salidas,vueltas,llegadas *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua				





UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: PÉREZ ALEX

MES: OCTUBRE

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
	PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva
BIC	6	6	7	6	2	1	1	1	5	5	10	10	8	10	10	10	10	9	9	9	9
TRI 3	6	8	36	2750	1,12	1,25	1,43	1,19	2,27	5,00	10	10	8	10	10	10	10	9	9	9	9
TRI 4	6	8	36	2750	1,09	1,21	1,44	1,18	2,22	4,5	10	10	8	10	10	10	10	9	9	9	9

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
		*saltar la cuerda <b>*hipoxico,segmentar</b> *esponjas agua *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*hipoxico,segmentar</b> *paletas*aletas*snorkel *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim <b>*intervalo extensivo agua</b> *series rotas	*lubricación articular <b>*salidas,vueltas,llegadas</b> *remolque*ligas de agua *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma <b>*competitivo</b> *líder	*saltar la cuerda <b>*salidas,vueltas,llegadas</b> *esponjas agua *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua
*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *líder	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *hipoxico,segmentar <b>*competitivo</b> *series rotas	*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim *hipoxico,segmentar <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *líder	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *salidas,vueltas,llegadas <b>*competitivo</b> *series rotas
*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *t: flex,braz,abd,coop <b>*persecución</b> *fraccionado	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *t:téc crol,esp,pech,mari <b>*relevos</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *t:Sali,vuel,lleg, 400crol <b>*competitivo</b> *fraccionado	*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim *t:per,int,mot,conf <b>*persecución</b> *fartlek agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fraccionado	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *salidas,vueltas,llegadas <b>*competitivo</b> *fartlek agua
*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *precompetición  *salidas,vueltas,llegadas <b>*persecución</b> *fraccionado	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *videos de motivación  *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *previsualización  *hipoxico,segmentar <b>*competitivo</b> *fraccionado	*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *precompetición  *hipoxico,segmentar <b>*persecución</b> *fartlek agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *previsualización  *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fraccionado	*prueba competitiva t:100y200mts estilos
*flexión tronco*juntando m *autoconfianza *patada crol, espalda aleta *fraccionado	*stretching *otros deportes *transición brazos*waterpolo *fartlek agua	*yoga *juegos en el agua *espalda carrilera*hombros *fraccionado	*flexión tronco*juntando m *continuo extensivo *tracción crol*tracción *fartlek agua	*stretching *otros deportes *pecho contra resistencia *fraccionado	*yoga *continuo extensivo *mariposa snorkel, vertical *fartlek agua



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: ANDRADE FABIÁN

MES: JULIO

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	6	6	3	1	1	1	1	1	1	1	10	10	7	10	9	9,5	10	8	9	9	9
TRI 1	6	8	32	2200	1,18	1,28	2,08	1,20	2,4	5,3	10	10	7	10	9	9,5	10	8	9	9	9

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
	*lubricación articular <b>*t:flex,braz,abd,coop,crol100</b> *3k tierra *batido tabla estilos *extensión brazos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*t:téc crol,esp,pech,mari,esp1</b> *estación fuerza*carrera # *batido tabla estilos *extensión brazos *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*t:Sali,vuel,lleg,pech100</b> *3ktierra *rolido *punto muerto estilos *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*t:per,int,mot,conf,mari100</b> *estación fuerza*carrera # *rolido *punto muerto estilos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*3ktierra*t:crol 200</b> *batido lateral*rozando costado*waterpolo *fartlek agua *salidas,vueltas,llegadas
*flexibilidad en parejas <b>*t:crol400</b> *vo2máx *batido lateral*rozando costado*waterpolo <b>*continuo intensivo agua</b>	*lubricación articular <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> *respiración bilateral*tracción estilos *intervalo intensivo agua <b>*continuo extensivo agua</b>	*saltar la cuerda <b>*vo2máx</b> *respiración bilateral*tracción estilos *repeticiones agua <b>*fartlek agua</b>	*flexibilidad en parejas <b>*sentadilla,barra,abdomin</b> *patada espalda brazos ext *brazos simultaneo espald *patada pecho manos atrás <b>*continuo intensivo agua</b>	*lubricación articular <b>*vo2máx</b> *patada espalda brazos ext *brazos simultaneo espalda *patada pecho manos atrás <b>*continuo extensivo agua</b>	*saltar la cuerda <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> *pecho invertido*mariposa invertido*submarino *intervalo intensivo <b>*fartlek*salidas</b>
*saltar la cuerda *campo traviesa <b>*pecho invertido*mariposa</b> invertido*submarino *intervalo intensivo agua <b>*continuo intensivo agua</b>	*lubricación articular *estación fuerza*carrera # <b>*pecho invertido*mariposa</b> invertido*submarino *repeticiones agua <b>*continuo extensivo agua</b>	*flexibilidad en parejas *campo traviesa <b>*pecho remadas*patada marip</b> lateral,vertical*mariposa cade *intervalo intensivo agua <b>*fartlek agua</b>	*saltar la cuerda *estación fuerza*carrera # <b>*pecho remadas*patada m</b> lateral,vertical*mariposa d *repeticiones agua <b>*continuo intensivo agua</b>	*lubricación articular *campo traviesa <b>*recobro pecho*2,2,2 maripo</b> *tracción mariposa *intervalo intensivo agua <b>*continuo extensivo agua</b>	*flexibilidad en parejas *estación fuerza*carrera # <b>*recobro pecho*2,2,2 maripo</b> *tracción mariposa *repeticiones agua <b>*fartlek agua</b>
*flexibilidad en parejas *1k tierra <b>*pecho 3"*mariposa cabeza</b> *salidas, vueltas,llegadas *intervalo intensivo agua <b>*continuo intensivo agua</b>	*lubricación articular *sentadilla,barra,abdominal <b>*pecho 3"*mariposa cabeza</b> *salidas, vueltas,llegadas *repeticiones agua <b>*continuo extensivo agua</b>	*saltar la cuerda *1k tierra <b>*mariposa espalda</b> *mariposa libre *intervalo intensivo agua <b>*fartlek agua</b>	*flexibilidad en parejas *sentadilla,barra,abdomin <b>*mariposa espalda</b> *mariposa libre *repeticiones agua <b>*continuo intensivo agua</b>	*lubricación articular *1k tierra <b>*transferencia pecho</b> *transferencia mariposa *intervalo intensivo agua <b>*continuo extensivo agua</b>	*saltar la cuerda *sentadilla,barra,abdominal <b>*transferencia pecho</b> *transferencia mariposa *obstáculos en el agua <b>*fartlek agua</b>
*saltar la cuerda *sentadilla barra*hombros *batido tabla estilos *extensión brazos *intervalo intensivo agua <b>*continuo intensivo agua</b>	*lubricación articular *pecho barra*flexión brazos *batido tabla estilos *extensión brazos *repeticiones agua <b>*continuo extensivo agua</b>	*flexibilidad en parejas *espalda barra*tríceps paralel *rolido *punto muerto estilos *intervalo intensivo agua <b>*fartlek agua</b>	*saltar la cuerda *sentadilla barra*hombros *rolido *punto muerto estilos *repeticiones agua <b>*continuo intensivo agua</b>	mancuerna	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: ANDRADE FABIÁN

MES: AGOSTO

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
	PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva
BIC	7	7	5	3	1	1	1	1	3	3	10	10	7	10	9	10	10	9	9	10	10
TRI 1	6	8	32	2200	1,18	1,28	2,08	1,20	2,4	5,3	10	10	7	10	9	9,5	10	8	9	9	9
TRI 2	7	9	34	2600	1,14	1,24	2,08	1,17	2,3	5,06	10	10	7	10	9	10	10	9	9	10	10

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
				*lubricación articular *pecho barra *flexión brazos *batido lateral*rozando costado*waterpolo *salidas,vueltas,llegadas *juegos de motivación <b>*continuo intensivo agua</b>	*flexibilidad en parejas *espalda barra*tríceps parale *batido lateral*rozando costado*waterpolo *salidas,vueltas,llegadas *repeticiones agua <b>*fartlek agua</b>
*juegos coordinación <b>*sentadilla barra*hombros</b> *abdominales *extensión piernas estilos *rolido *repeticiones agua <b>*incrementos ritmo agua</b>	*stretching <b>*pecho barra *flexión brazos</b> *abdominales *extensión piernas estilos *rolido *progresivo intensivo agua <b>*series rotas agua</b>	*yoga <b>*espalda barra*tríceps paralel</b> *abdominales *recobro crol,espalda *hombros hacia mejilla *intervalo extensivo agua <b>*continuo intensivo agua</b>	*juegos coordinación <b>*sentadilla barra*hombros</b> *abdominales *recobro crol,espalda *hombros hacia mejilla *repeticiones agua <b>*incrementos ritmo agua</b>	*stretching <b>*pecho barra *flexión brazos</b> *abdominales *espalda carrilera *tracción crol,espalda *progresivo intensivo agua <b>*series rotas agua</b>	*yoga <b>*espalda barra*tríceps paralel</b> *abdominales *espalda carrilera *tracción crol,espalda *intervalo extensivo agua <b>*continuo intensivo agua</b>
*juegos coordinación <b>*sentadilla barra*hombros</b> *abdominales *patada pecho boca bajo,inv *patada mariposa baja,inv *repeticiones agua <b>*incrementos ritmo agua</b>	*stretching <b>*pecho barra *flexión brazos</b> *abdominales *patada pecho boca bajo,invert *patada mariposa baja,invert *progresivo intensivo agua <b>*series rotas agua</b>	*yoga <b>*espalda barra*tríceps paralel</b> *abdominales *patada mariposa lateral,vert *mariposa distintas respiracio *intervalo extensivo agua <b>*continuo intensivo agua</b>	*juegos coordinación <b>*sentadilla barra*hombros</b> *abdominales *patada mariposa lateral,vert *mariposa distintas respira *repeticiones agua <b>*incrementos ritmo agua</b>	*stretching <b>*pecho barra *flexión brazos</b> *abdominales *recobro pecho *recobro mariposa *progresivo intensivo agua <b>*series rotas agua</b>	*yoga <b>*espalda barra*tríceps paralel</b> *abdominales *recobro pecho *recobro mariposa *intervalo extensivo agua <b>*continuo intensivo agua</b>
*juegos coordinación <b>*sentadilla barra*hombros</b> *abdominales *tracción pecho *tracción mariposa *repeticiones agua <b>*incrementos ritmo agua</b>	*stretching <b>*pecho barra *flexión brazos</b> *abdominales *tracción pecho *tracción mariposa *progresivo intensivo agua <b>*series rotas agua</b>	*yoga <b>*espalda barra*tríceps paralel</b> *abdominales *pecho der,izq,2braz *varias patadas 1 brazo marip *intervalo extensivo agua <b>*salidas, vueltas,llegadas</b>	*juegos coordinación <b>*sentadilla barra*hombros</b> *abdominales *pecho der,izq,2braz *varias patadas 1 brazo ma *repeticiones agua <b>*incrementos ritmo agua</b>	*stretching <b>*pecho barra *flexión brazos</b> *abdominales *2der,2izq,2mariposa *patada libre brazo marip *progresivo intensivo agua <b>*series rotas agua</b>	*yoga <b>*espalda barra*tríceps paralel</b> *abdominales *2der,2izq,2mariposa *patada libre brazo marip *intervalo extensivo agua <b>*video de motivación</b>
*juegos coordinación <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *transferencia pecho *transferencia mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua *t:flex,braz,abd,coop,crol1	*stretching <b>*remolque*ligas de agua</b> *transferencia pecho *transferencia mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga <b>*esponjas agua</b> *pecho der,izq,2braz *varias patadas 1 brazo marip *intervalo extensivo agua *salidas, vueltas,llegadas	*juegos coordinación <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *pecho der,izq,2braz *varias patadas 1 brazo ma *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching <b>*remolque*ligas de agua</b> *2der,2izq,2mariposa *patada libre brazo marip *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga <b>*esponjas agua</b> *2der,2izq,2mariposa *patada libre brazo marip *intervalo extensivo agua *solución de problemas *t:crol400



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: ANDRADE FABIÁN

MES: SEPTIEMBRE

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	8	8	7	7	2	1	1	1	4	4	10	10	8	10	10	10	10	9	9	10	10
TRI 2	7	9	34	2600	1,14	1,24	2,08	1,17	2,3	5,06	10	10	7	10	9	10	10	9	9	10	10
TRI 3	8	10	36	2800	1,10	1,19	2,00	1,15	2,23	4,55	10	10	8	10	10	10	10	9	9	10	10

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel <b>*transferencia crol, espalda</b> *brazo marip patada libre *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular *remolque*ligas de agua <b>*transferencia crol, espalda</b> *brazo marip patada libre *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*saltar la cuerda *esponjas agua <b>*pecho 3**marip 1 brazada</b> varias patadas*tracción pecho *hipoxico,segmentar <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel <b>*pecho 3**marip 1 brazada</b> varias patadas*tracción pe *hipoxico,segmentar <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular *remolque*ligas de agua <b>*tracción mariposa</b> *transferencia pecho,mari *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda *esponjas agua <b>*tracción mariposa</b> *transferencia pecho,mari *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *salidas,vueltas,llegadas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *transferencia crol, espalda *brazo marip patada libre <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*stretching *salidas,vueltas,llegadas <b>*remolque*ligas de agua</b> *transferencia crol, espalda *brazo marip patada libre <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*yoga *hipoxico,segmentar <b>*esponjas agua</b> <b>*pecho 3**marip 1 brazada</b> varias patadas*tracción pecho <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*juegos coordinación *hipoxico,segmentar <b>*paletas*aletas*snorkel</b> <b>*pecho 3**marip 1 brazada</b> varias patadas*tracción pe <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*stretching *salidas,vueltas,llegadas <b>*remolque*ligas de agua</b> *tracción mariposa *transferencia pecho,mari <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*yoga *salidas,vueltas,llegadas <b>*esponjas agua</b> *tracción mariposa *transferencia pecho,mari <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua
*flexibilidad en parejas *salidas,vueltas,llegadas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular *salidas,vueltas,llegadas <b>*remolque*ligas de agua</b> *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*saltar la cuerda *hipoxico,segmentar <b>*esponjas agua</b> *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *hipoxico,segmentar <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *tracción crol*tracción espalda*transferencia esp <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular *salidas,vueltas,llegadas <b>*remolque*ligas de agua</b> *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda *salidas,vueltas,llegadas <b>*esponjas agua</b> *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp <b>*intervalo extensivo agua</b> *continuo intensivo agua
*juegos coordinación <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *t: flex,braz,abd,coop,crol1 *repeticiones, líder *fraccionado	*stretching <b>*remolque*ligas de agua</b> *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *t:crol,esp,pech,mari,esp100 <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*yoga <b>*esponjas agua</b> *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *t:Sali,vuel,lleg,pech100 *repeticiones, líder *fartlek agua	*juegos coordinación <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *tracción crol*tracción espalda*transferencia esp *t:per,int,mot,conf,mari10 *intervalo intensivo agua *fraccionado	*stretching <b>*remolque*ligas de agua</b> *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *3ktierra*t:crol 200 *repeticiones, líder *continuo intensivo agua	*yoga <b>*esponjas agua</b> *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *t:crol400 *intervalo intensivo agua *fartlek agua
*gimnasia mental *paletas*aletas*snorkel *transferencia crol, espalda *brazo marip patada libre *salidas,vueltas,llegadas <b>*repeticiones, líder</b> *fraccionado	*precompetición *remolque*ligas de agua *transferencia crol, espalda *brazo marip patada libre *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo intensivo agua				



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: ANDRADE FABIÁN

MES: OCTUBRE

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	9	8	7	7	2	2	1	1	5	5	10	10	8	10	10	10	10	9	9	10	10
TRI 3	8	10	36	2800	1,10	1,19	2,00	1,15	2,23	4,55	10	10	8	10	10	10	10	9	9	10	10
TRI 4	9	10	36	2800	1,09	1,17	2,05	1,15	2,22	4,48	10	10	8	10	10	10	10	9	9	10	10

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
		*saltar la cuerda *hipoxico,segmentar <b>*esponjas agua</b> *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *hipoxico,segmentar <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim <b>*intervalo extensivo agua</b> *series rotas	*lubricación articular *salidas,vueltas,llegadas <b>*remolque*ligas de agua</b> *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma <b>*competitivo</b> *líder	*saltar la cuerda *salidas,vueltas,llegadas <b>*esponjas agua</b> *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua
*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *líder	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *hipoxico,segmentar <b>*competitivo</b> *series rotas	*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim *hipoxico,segmentar <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo extensivo agua</b> *líder	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *salidas,vueltas,llegadas <b>*competitivo</b> *series rotas
*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *t: flex,braz,abd,coop <b>*persecución</b> *fraccionado	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *t: téc crol,esp,pech,mari <b>*relevos</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *t: Sali,vuel,lleg, 400crol <b>*competitivo</b> *fraccionado	*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim *t: per,int,mot,conf <b>*persecución</b> *fartlek agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fraccionado	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *salidas,vueltas,llegadas <b>*competitivo</b> *fartlek agua
*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *precompetición  *salidas,vueltas,llegadas <b>*persecución</b> *fraccionado	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *videos de motivación  *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *previsualización  *hipoxico,segmentar <b>*competitivo</b> *fraccionado	*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *precompetición  *hipoxico,segmentar <b>*persecución</b> *fartlek agua	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *previsualización  *salidas,vueltas,llegadas <b>*relevos</b> *fraccionado	*prueba competitiva t:100y200mts estilos
*flexión tronco*juntando m *autoconfianza *patada crol, espalda aleta *fraccionado	*stretching *otros deportes *transición brazos*waterpolo *fartlek agua	*yoga *juegos en el agua *espalda carrilera*hombros *fraccionado	*flexión tronco*juntando m *continuo extensivo *tracción crol*tracción *fartlek agua	*stretching *otros deportes *pecho contra resistencia *fraccionado	*yoga *continuo extensivo *mariposa snorkel, vertical *fartlek agua



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: LOJA CRISTIAN

MES: JULIO

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol200	crol400	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	0	2	1	1	1	1	1	0	1	1	9	9	7	8	9	8	9	5	6	6	5
TRI 1	-2	4	25	2000	1,35	2,01	2,16	NO	3,2	6,4	9	9	7	8	9	8	9	5	6	6	5

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
	*lubricación articular <b>*t:flex,braz,abd,coop,crol100</b> *3k tierra *batido tabla estilos *extensión brazos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*t:téc crol,esp,pech,mari,esp100</b> *estación fuerza*carrera # *batido tabla estilos *extensión brazos *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*t:Sali,vuel,lleg,pech100</b> *3ktierra *rolido *punto muerto estilos *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*t:per,int,mot,conf,mari100</b> *estación fuerza*carrera # *rolido *punto muerto estilos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*3ktierra*t:crol 200</b> *batido lateral*rozando costado*waterpolo *fartlek agua *salidas,vueltas,llegadas
*flexibilidad en parejas <b>*t:crol400</b> <b>*vo2máx</b> *batido lateral*rozando costado*waterpolo *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*3k tierra</b> <b>*pecho invertido*mariposa</b> invertido*submarino *intervalo intensivo agua *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*3k tierra</b> <b>*pecho remadas*patada mariposa</b> lateral,vertical*mariposa ca *repeticiones agua *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> <b>*pecho remadas*patada mariposa</b> lateral,vertical*mariposa ca *patada pecho manos atrás *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> <b>*recobro pecho*2,2,2 mariposa</b> *tracción mariposa *patada pecho manos atrás *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*vo2máx</b> <b>*pecho invertido*mariposa</b> invertido*submarino *intervalo intensivo *fartlek*salidas
*saltar la cuerda <b>*campo traviesa</b> <b>*pecho invertido*mariposa</b> invertido*submarino *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*3k tierra</b> <b>*pecho invertido*mariposa</b> invertido*submarino *repeticiones agua *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas <b>*3k tierra</b> <b>*pecho remadas*patada mariposa</b> lateral,vertical*mariposa ca *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> <b>*pecho remadas*patada mariposa</b> lateral,vertical*mariposa ca *repeticiones agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> <b>*recobro pecho*2,2,2 mariposa</b> *tracción mariposa *intervalo intensivo agua *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas <b>*vo2máx</b> <b>*recobro pecho*2,2,2 mariposa</b> *tracción mariposa *repeticiones agua *fartlek agua
*flexibilidad en parejas <b>*1k tierra</b> <b>*pecho 3"*mariposa cabeza</b> *salidas, vueltas,llegadas *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> <b>*pecho 3"*mariposa cabeza</b> *salidas, vueltas,llegadas *repeticiones agua *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*1k tierra</b> <b>*mariposa espalda</b> *mariposa libre *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> <b>*mariposa espalda</b> *mariposa libre *repeticiones agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*1k tierra</b> <b>*transferencia pecho</b> *transferencia mariposa *intervalo intensivo agua *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> <b>*transferencia pecho</b> *transferencia mariposa *obstáculos en el agua *fartlek agua
*saltar la cuerda <b>*1k tierra</b> <b>*pecho 3"*mariposa cabeza</b> *salidas, vueltas,llegadas *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> <b>*pecho 3"*mariposa cabeza</b> *salidas, vueltas,llegadas *repeticiones agua *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas <b>*1k tierra</b> <b>*mariposa espalda</b> *mariposa libre *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla,barra,abdominal</b> <b>*mariposa espalda</b> *mariposa libre *repeticiones agua *continuo intensivo agua		



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: LOJA CRISTIAN

MES: AGOSTO

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
	PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva
BIC	1	3	1	1	1	1	1	0	1	0	9	9	7	8	9	8	9	5	5	5	5
TRI 1	-2	4	25	2000	1,35	2,01	2,16	NO	3,2	6,4	9	9	7	8	9	8	9	5	6	6	5
TRI 2	1	5	30	2000	1,35	2,10	2,20	NO	3,3	NO	9	9	7	8	9	8	9	5	5	5	5

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
				*lubricación articular *pecho barra *flexión brazos *abdominales *continuo intensivo agua *salidas,vueltas,llegadas <b>*juegos de motivación</b> *continuo intensivo agua	*flexibilidad en parejas *espalda barra *tríceps parale *abdominales *fartlek agua *salidas,vueltas,llegadas <b>*repeticiones agua</b> *fartlek agua
*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales <b>*juegos de motivación</b> *rolido  *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales <b>*series rotas agua</b> *rolido  *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps parale *abdominales <b>*juegos de motivación</b> *hombros hacia mejilla  *continuo intensivo agua	*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales <b>*incrementos ritmo agua</b> *hombros hacia mejilla  *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales <b>*yoga en el agua</b> *tracción crol,espalda  *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps parale *abdominales <b>*continuo intensivo</b> *tracción crol,espalda  *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales <b>*juegos de motivación</b> *patada mariposa baja,invertida  *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales <b>*series rotas agua</b> *patada mariposa baja,invertida  *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps parale *abdominales <b>*juegos de motivación</b> *mariposa distintas respiración  *continuo intensivo agua	*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales <b>*incrementos ritmo agua</b> *mariposa distintas respiración  *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales <b>*yoga en el agua</b> *recobro mariposa  *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps parale *abdominales <b>*continuo intensivo</b> *recobro mariposa  *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales <b>*repeticiones</b> *tracción mariposa  *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales <b>*yoga en el agua</b> *tracción mariposa  *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps parale *abdominales <b>*repeticiones</b> *varias patadas 1 brazo mariposa  *salidas, vueltas,llegadas	*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales <b>*yoga en el agua</b> *varias patadas 1 brazo mariposa  *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales <b>*series rotas agua</b> *patada libre brazo mariposa  *series rotas agua	*yoga *espalda barra *tríceps parale *abdominales <b>*continuo intensivo</b> *patada libre brazo mariposa  <b>*video de motivación</b>
*juegos coordinación *paletas *aletas *snorkel *abdominales *transferencia mariposa *repeticiones agua <b>*incrementos ritmo</b> *t: flex,braz,abd,coop,crol100	*stretching *remolque *ligas de agua *abdominales *transferencia mariposa *progresivo intensivo agua <b>*series rotas</b> *t: crol,esp,pech,mari,esp100	*yoga *esponjas agua *abdominales *varias patadas 1 brazo mariposa *intervalo extensivo agua <b>*salidas, vuelta, llegadas</b> *t: Sali,vuel,lleg,pech100	*juegos coordinación *paletas *aletas *snorkel *abdominales *varias patadas 1 brazo mariposa *repeticiones agua <b>*incrementos ritmo</b> *t: per,int,mot,conf,mari100	*stretching *remolque *ligas de agua *abdominales *patada libre brazo mariposa *progresivo intensivo agua <b>*series rotas</b> *3tierra *t: crol 200	*yoga *esponjas agua *abdominales *patada libre brazo mariposa *intervalo extensivo agua <b>*salidas, vuelta, llegadas</b> *t: crol400



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: LOJA CRISTIAN

MES: SEPTIEMBRE

ÁREAS	FÍSICO											TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
	PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol200	crol400	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC		3	3	3	1	1	1	1	0	1	0	9	9	7	8	9	8	9	5	6	6	5
TRI 2		1	5	30	2000	1,35	2,10	2,20	NO	3,3	NO	9	9	7	8	9	8	9	5	5	5	5
TRI 3		3	5	32	2200	1,3	2,1	2,2	NO	3,3	NO	9	9	7	8	9	8	9	5	6	6	5

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
<p><b>*flexibilidad en parejas</b></p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*transferencia crol, espalda</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p><b>*fartlek agua</b></p>	<p><b>*lubricación articular</b></p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*transferencia crol, espalda</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*intervalo extensivo agua</p> <p><b>*continuo intensivo agua</b></p>	<p><b>*saltar la cuerda</b></p> <p>*esponjas agua</p> <p>*pecho 3"*marip 1 brazada</p> <p>varias patadas*tracción pecho</p> <p>*hipoxico,segmentar</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p><b>*fartlek agua</b></p>	<p><b>*flexibilidad en parejas</b></p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*pecho 3"*marip 1 brazada</p> <p>varias patadas*tracción pe</p> <p>*hipoxico,segmentar</p> <p>*intervalo extensivo agua</p> <p><b>*continuo intensivo agua</b></p>	<p><b>*lubricación articular</b></p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*tracción mariposa</p> <p>*transferencia pecho,marip</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p><b>*fartlek agua</b></p>	<p><b>*saltar la cuerda</b></p> <p>*esponjas agua</p> <p>*tracción mariposa</p> <p>*transferencia pecho,marip</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*intervalo extensivo agua</p> <p><b>*continuo intensivo agua</b></p>
<p><b>*juegos coordinación</b></p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*transferencia crol, espalda</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p><b>*fartlek agua</b></p>	<p><b>*stretching</b></p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*transferencia crol, espalda</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p>*intervalo extensivo agua</p> <p><b>*continuo intensivo agua</b></p>	<p><b>*yoga</b></p> <p>*hipoxico,segmentar</p> <p>*esponjas agua</p> <p>*pecho 3"*marip 1 brazada</p> <p>varias patadas*tracción pecho</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p><b>*fartlek agua</b></p>	<p><b>*juegos coordinación</b></p> <p>*hipoxico,segmentar</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*pecho 3"*marip 1 brazada</p> <p>varias patadas*tracción pe</p> <p>*intervalo extensivo agua</p> <p><b>*continuo intensivo agua</b></p>	<p><b>*stretching</b></p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*tracción mariposa</p> <p>*transferencia pecho,marip</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p><b>*fartlek agua</b></p>	<p><b>*yoga</b></p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*esponjas agua</p> <p>*tracción mariposa</p> <p>*transferencia pecho,marip</p> <p>*intervalo extensivo agua</p> <p><b>*continuo intensivo agua</b></p>
<p><b>*flexibilidad en parejas</b></p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*patada crol, espalda aleta</p> <p>*rolido *patada lateral</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p><b>*fartlek agua</b></p>	<p><b>*lubricación articular</b></p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*transición brazos*waterpolo</p> <p>*respiración varias*recobro</p> <p>*intervalo extensivo agua</p> <p><b>*continuo intensivo agua</b></p>	<p><b>*saltar la cuerda</b></p> <p>*hipoxico,segmentar</p> <p>*esponjas agua</p> <p>*espalda carrilera*hombros</p> <p>mejilla*recobro espalda</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p><b>*fartlek agua</b></p>	<p><b>*flexibilidad en parejas</b></p> <p>*hipoxico,segmentar</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*tracción crol*tracción</p> <p>espalda*transferencia esp</p> <p>*intervalo extensivo agua</p> <p><b>*continuo intensivo agua</b></p>	<p><b>*lubricación articular</b></p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*pecho contra resistencia</p> <p>*pecho snorkel*marip subma</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p><b>*fartlek agua</b></p>	<p><b>*saltar la cuerda</b></p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*esponjas agua</p> <p>*mariposa snorkel, vertical</p> <p>*marip reacción,distinta resp</p> <p>*intervalo extensivo agua</p> <p><b>*continuo intensivo agua</b></p>
<p><b>*juegos coordinación</b></p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*patada crol, espalda aleta</p> <p>*rolido *patada lateral</p> <p>*t: flex,braz,abd,coop,crol100</p> <p>*repeticiones, líder</p> <p><b>*fraccionado</b></p>	<p><b>*stretching</b></p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*transición brazos*waterpolo</p> <p>*respiración varias*recobro</p> <p>*t:crol,esp,pech,mari,esp100</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p><b>*continuo intensivo agua</b></p>	<p><b>*yoga</b></p> <p>*esponjas agua</p> <p>*espalda carrilera*hombros</p> <p>mejilla*recobro espalda</p> <p>*t:Sali,vuel,lleg,pech100</p> <p>*repeticiones, líder</p> <p><b>*fartlek agua</b></p>	<p><b>*juegos coordinación</b></p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*tracción crol*tracción</p> <p>espalda*transferencia esp</p> <p>*t:per,int,mot,conf,mari100</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p><b>*fraccionado</b></p>	<p><b>*stretching</b></p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*pecho contra resistencia</p> <p>*pecho snorkel*marip subma</p> <p>*3tkierra*t:crol 200</p> <p>*repeticiones, líder</p> <p><b>*continuo intensivo agua</b></p>	<p><b>*yoga</b></p> <p>*esponjas agua</p> <p>*mariposa snorkel, vertical</p> <p>*marip reacción,distinta resp</p> <p>*t:crol400</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p><b>*fartlek agua</b></p>
<p>*gimnasia mental</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*transferencia crol, espalda</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*repeticiones, líder</p> <p><b>*fraccionado</b></p>	<p>*precompetición</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*transferencia crol, espalda</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*intervalo intensivo agua</p> <p><b>*continuo intensivo agua</b></p>				





UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: LOJA CRISTIAN

MES: OCTUBRE

ÁREAS	FÍSICO											TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
	PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	4	3	3	1	1	1	1	0	1	0	9	9	6	8	9	8	9	6	6	6	5	
TRI 3	3	5	32	2200	1,30	2,10	2,20	NO	3,3	NO	9	9	7	8	9	8	9	5	6	6	5	
TRI 4	4	5	32	2500	1,25	2,10	2,22	NO	3,05	NO	9	9	6	8	9	8	9	6	6	6	5	

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
		*saltar la cuerda <b>*hipoxico,segmentar</b> *esponjas agua *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *intervalo intensivo agua <b>*fartlek agua</b>	*flexibilidad en parejas <b>*hipoxico,segmentar</b> *paletas*aletas*snorkel *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim *intervalo extensivo agua <b>*series rotas</b>	*lubricación articular <b>*salidas,vueltas,llegadas</b> *remolque*ligas de agua *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *competitivo <b>*líder</b>	*saltar la cuerda <b>*salidas,vueltas,llegadas</b> *esponjas agua *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *intervalo intensivo agua <b>*fartlek agua</b>
*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *salidas,vueltas,llegadas *intervalo intensivo agua <b>*fartlek agua</b>	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *salidas,vueltas,llegadas *intervalo extensivo agua <b>*líder</b>	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *hipoxico,segmentar *competitivo <b>*series rotas</b>	*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim *hipoxico,segmentar *intervalo intensivo agua <b>*fartlek agua</b>	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *salidas,vueltas,llegadas *intervalo extensivo agua <b>*líder</b>	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *salidas,vueltas,llegadas *competitivo <b>*series rotas</b>
*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *patada crol, espalda aleta *rolido *patada lateral *t: flex,braz,abd,coop *persecución <b>*fraccionado</b>	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *t:téc crol,esp,pech,mari *relevos <b>*fartlek agua</b>	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *previsualización *hipoxico,segmentar *competitivo <b>*fraccionado</b>	*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *precompetición *hipoxico,segmentar *persecución <b>*fartlek agua</b>	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *previsualización *salidas,vueltas,llegadas *relevos <b>*fraccionado</b>	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *salidas,vueltas,llegadas *competitivo <b>*fartlek agua</b>
*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *precompetición *salidas,vueltas,llegadas *persecución <b>*fraccionado</b>	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *videos de motivación *salidas,vueltas,llegadas *relevos <b>*fartlek agua</b>	*saltar la cuerda <b>*esponjas agua</b> *previsualización *hipoxico,segmentar *competitivo <b>*fraccionado</b>	*flexibilidad en parejas <b>*paletas*aletas*snorkel</b> *precompetición *hipoxico,segmentar *persecución <b>*fartlek agua</b>	*lubricación articular <b>*remolque*ligas de agua</b> *previsualización *salidas,vueltas,llegadas *relevos <b>*fraccionado</b>	*prueba competitiva t:100y200mts estilos
*flexión tronco*juntando m *autoconfianza *patada crol, espalda aleta *fraccionado	*stretching *otros deportes *transición brazos*waterpolo *fartlek agua	*yoga *juegos en el agua *espalda carrilera*hombros *fraccionado	*flexión tronco*juntando m *continuo extensivo *tracción crol*tracción *fartlek agua	*stretching *otros deportes *pecho contra resistencia *fraccionado	*yoga *continuo extensivo *mariposa snorkel, vertical *fartlek agua



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: LOJA ERICK

MES: JULIO

ÁREAS	FÍSICO											TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol200	crol400	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian	
BIC	2	3	1	1	1	1	1	0	1	1	8	8	6	6	8	8	8	8	8	8	9	9
TRI 1	2	5	30	2300	1,40	2,00	2,19	NO	3,25	6,45	8	8	6	6	8	8	8	8	8	9	9	

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
	*lubricación articular <b>*t: flex, braz, abd, coop, crol100</b> *3k tierra *batido tabla estilos *extensión brazos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*t: téc crol, esp, pech, mari, esp1</b> *estación fuerza *carrera # *batido tabla estilos *extensión brazos *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*t: Sali, vuel, lleg, pech100</b> *3k tierra *rolido *punto muerto estilos *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*t: per, int, mot, conf, mari100</b> *estación fuerza *carrera # *rolido *punto muerto estilos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*3k tierra *t: crol 200</b> *batido lateral *rozando costado *waterpolo *fartlek agua *salidas, vueltas, llegadas
*flexibilidad en parejas <b>*t: crol400</b> *vo2máx *batido lateral *rozando costado *waterpolo *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*sentadilla, barra, abdominal</b> *respiración bilateral *tracción estilos <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla, barra, abdominal</b> <b>*pecho invertido *mariposa</b> estilos <b>*repeticiones agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*sentadilla, barra, abdominal</b> <b>*pecho invertido *mariposa</b> *brazos simultaneo espald <b>*patada pecho manos atrás</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*sentadilla, barra, abdominal</b> <b>invertido *submarino</b> *brazos simultaneo espalda <b>*patada pecho manos atrás</b> *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla, barra, abdominal</b> <b>*pecho invertido *mariposa</b> invertido *submarino <b>*intervalo intensivo</b> *fartlek *salidas
*saltar la cuerda <b>*estación fuerza *carrera #</b> <b>*pecho invertido *mariposa</b> invertido *submarino <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*estación fuerza *carrera #</b> <b>*pecho invertido *mariposa</b> invertido *submarino <b>*repeticiones agua</b> *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas <b>*estación fuerza *carrera #</b> <b>*pecho remadas *patada marip</b> lateral, vertical *mariposa cade <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*estación fuerza *carrera #</b> <b>*pecho remadas *patada m</b> lateral, vertical *mariposa d <b>*repeticiones agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*estación fuerza *carrera #</b> <b>*recobro pecho *2,2,2 maripo</b> *tracción mariposa <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas <b>*estación fuerza *carrera #</b> <b>*recobro pecho *2,2,2 maripo</b> *tracción mariposa <b>*repeticiones agua</b> *fartlek agua
*flexibilidad en parejas *1k tierra <b>*pecho 3 *mariposa cabeza</b> *salidas, vueltas, llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*sentadilla, barra, abdominal</b> <b>*pecho 3 *mariposa cabeza</b> *salidas, vueltas, llegadas <b>*repeticiones agua</b> *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla, barra, abdominal</b> <b>*mariposa espalda</b> *mariposa libre <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas <b>*sentadilla, barra, abdominal</b> <b>*mariposa espalda</b> *mariposa libre <b>*repeticiones agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular *1k tierra <b>*transferencia pecho</b> *transferencia mariposa <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla, barra, abdominal</b> <b>*transferencia pecho</b> *transferencia mariposa *obstáculos en el agua *fartlek agua
*saltar la cuerda <b>*sentadilla barra *hombros</b> <b>*mariposa libre</b> *extensión brazos <b>*intervalo intensivo agua</b> *continuo intensivo agua	*lubricación articular <b>*pecho barra *flexión brazos</b> <b>*mariposa libre</b> *extensión brazos <b>*repeticiones agua</b> *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas <b>*espalda barra *tríceps paralel</b> <b>*transferencia mariposa</b> *punto muerto estilos <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*saltar la cuerda <b>*sentadilla barra *hombros</b> <b>*transferencia mariposa</b> *punto muerto estilos <b>*repeticiones agua</b> *continuo intensivo agua	<b>*transferencia mancuerna</b>	

Marco Arévalo, Jessica Muñoz



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: ORTÍZ ERICK

MES: JULIO

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol200	crol400	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	0	2	1	1	1	1	1	0	1	1	9	9	7	8	8,5	7,5	9	7	6	7	7
TRI 1	-2	4	24	2100	1,35	2	2,18	NO	3,18	6,45	9	9	7	8	8,5	7,5	9	7	6	7	7

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
	*lubricación articular *t:flex,braz,abd,coop,crol100 *3k tierra *batido tabla estilos *extensión brazos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *t:téc crol,esp,pech,mari,esp100 *estación fuerza*carrera # *batido tabla estilos *extensión brazos *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *t:Sali,vuel,lleg,pech100 *3ktierra *rolido *punto muerto estilos *continuo intensivo agua	*lubricación articular *t:per,int,mot,conf,mari100 *estación fuerza*carrera # *rolido *punto muerto estilos *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *3ktierra*t:crol 200 *batido lateral*rozando costado*waterpolo *fartlek agua *salidas,vueltas,llegadas
*flexibilidad en parejas *t:crol400 *vo2máx *batido lateral*rozando costado*waterpolo *continuo intensivo agua	*lubricación articular *sentadilla,barra,abdominal *pecho invertido*mariposa invertido*submarino *intervalo intensivo agua *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *vo2máx *pecho invertido*mariposa invertido*submarino *repeticiones agua *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *sentadilla,barra,abdominal *pecho remadas*patada m lateral,vertical*mariposa c *patada pecho manos atrás *continuo intensivo agua	*lubricación articular *vo2máx *pecho remadas*patada m lateral,vertical*mariposa c *patada pecho manos atrás *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *sentadilla,barra,abdominal *recobro pecho*2,2,2 mariposa *tracción mariposa *intervalo intensivo *fartlek*salidas
*saltar la cuerda *campo traviesa *pecho invertido*mariposa invertido*submarino *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *estación fuerza*carrera # *pecho invertido*mariposa invertido*submarino *repeticiones agua *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas *campo traviesa *pecho remadas*patada m lateral,vertical*mariposa c *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*saltar la cuerda *estación fuerza*carrera # *pecho remadas*patada m lateral,vertical*mariposa c *repeticiones agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *campo traviesa *recobro pecho*2,2,2 mariposa *tracción mariposa *intervalo intensivo agua *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas *estación fuerza*carrera # *recobro pecho*2,2,2 mariposa *tracción mariposa *repeticiones agua *fartlek agua
*flexibilidad en parejas *1k tierra *pecho 3"*mariposa cabeza *salidas, vueltas,llegadas *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *sentadilla,barra,abdominal *pecho 3"*mariposa cabeza *salidas, vueltas,llegadas *repeticiones agua *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *1k tierra *mariposa espalda *mariposa libre *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *sentadilla,barra,abdominal *mariposa espalda *mariposa libre *repeticiones agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *1k tierra *transferencia pecho *transferencia mariposa *intervalo intensivo agua *continuo extensivo agua	*saltar la cuerda *sentadilla,barra,abdominal *transferencia pecho *transferencia mariposa *obstáculos en el agua *fartlek agua
*saltar la cuerda *sentadilla barra*hombros *varias respiraciones mari *patada libre brazos mari *intervalo intensivo agua *continuo intensivo agua	*lubricación articular *vo2máx *varias respiraciones mari *patada libre brazos mari *repeticiones agua *continuo extensivo agua	*flexibilidad en parejas *sentadilla barra*hombros ma *cadera mariposa *submarino *intervalo intensivo agua *fartlek agua	*saltar la cuerda *3ktierra *cadera mariposa *submarino *repeticiones agua *continuo intensivo agua		

Marco Arévalo, Jessica Muñoz



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: ORTÍZ ERICK

MES: AGOSTO

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
	PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol200	crol400	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva
BIC	2	4	5	3	1	1	1	0	1	1	9	9	7	8	8	8	9	7	7	7	7
TRI 1	-2	4	24	2100	1,35	2	2,18	NO	3,18	6,45	9	9	7	8	8,5	7,5	9	7	6	7	7
TRI 2	2	6	32	2600	1,24	1,57	2,22	NO	3,01	6,10	9	9	7	8	8	8	9	7	7	7	7

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
				*lubricación articular *pecho barra *flexión brazos *abdominales *submarino *salidas,vueltas,llegadas *juegos de motivación *continuo intensivo agua	*flexibilidad en parejas *espalda barra*tríceps parale *abdominales *submarino *salidas,vueltas,llegadas *repeticiones agua *fartlek agua
*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *carretas y caballos *patada pecho boca bajo,inv *patada mariposa baja,inv *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *vo2máx *abdominales *patada pecho boca bajo,inv *patada mariposa baja,inv *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *campo traviesa *carretas y caballos *patada mariposa lateral,verti *mariposa distintas respiracio *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*juegos coordinación *tocando los pies *abdominales *patada mariposa lateral,y *mariposa distintas respir *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *carretas y caballos *recobro pecho *recobro mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra*tríceps parale *abdominales *recobro pecho *recobro mariposa *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *carretas y caballos *patada pecho boca bajo,inv *patada mariposa baja,inv *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *vo2máx *abdominales *patada pecho boca bajo,inv *patada mariposa baja,inv *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *campo traviesa *carretas y caballos *patada mariposa lateral,verti *mariposa distintas respiracio *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua	*juegos coordinación *tocando los pies *abdominales *patada mariposa lateral,y *mariposa distintas respir *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *carretas y caballos *recobro pecho *recobro mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra*tríceps parale *abdominales *recobro pecho *recobro mariposa *intervalo extensivo agua *continuo intensivo agua
*juegos coordinación *sentadilla barra *hombros *abdominales *tracción pecho *tracción mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *vo2máx *abdominales *tracción pecho *tracción mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *campo traviesa *abdominales *pecho der,izq,2braz *varias patadas 1 brazo marip *intervalo extensivo agua *salidas, vueltas,llegadas	*juegos coordinación *tocando los pies *abdominales *pecho der,izq,2braz *varias patadas 1 brazo ma *repeticiones agua *incrementos ritmo agua	*stretching *pecho barra *flexión brazos *abdominales *2der,2izq,2mariposa *patada libre brazo marip *progresivo intensivo agua *series rotas agua	*yoga *espalda barra*tríceps parale *abdominales *2der,2izq,2mariposa *patada libre brazo marip *intervalo extensivo agua *video de motivación
*juegos coordinación *paletas*aletas*snorkel *transferencia pecho *transferencia mariposa *repeticiones agua *incrementos ritmo agua *t: flex,braz,abd,coop,crol1	*stretching *remolque*ligas de agua *transferencia pecho *transferencia mariposa *progresivo intensivo agua *series rotas agua *t:crol,esp,pech,mari,esp100	*yoga *esponjas agua *pecho der,izq,2braz *varias patadas 1 brazo marip *intervalo extensivo agua *salidas, vueltas,llegadas *t:Sali,vuel,lleg,pech100	*juegos coordinación *paletas*aletas*snorkel *pecho der,izq,2braz *varias patadas 1 brazo ma *repeticiones agua *incrementos ritmo agua *t:per,int,mot,conf,mari10	*stretching *remolque*ligas de agua *2der,2izq,2mariposa *patada libre brazo marip *progresivo intensivo agua *series rotas agua *3tkierra*t:crol 200	*yoga *esponjas agua *2der,2izq,2mariposa *patada libre brazo marip *intervalo extensivo agua *solución de problemas *t:crol400

a Muñoz



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: ORTÍZ ERICK

MES: SEPTIEMBRE

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
	PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol200	crol400	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva
BIC	3	4	3	2	1	1	1	0	1	1	9	9	8	8	8	8	9	7	7	8	7
TRI 2	2	6	32	2600	1,24	1,57	2,22	NO	3,01	6,10	9	9	7	8	8	8	9	7	7	7	7
TRI 3	3	6	32	2550	1,2	1,5	2,2	NO	2,54	6	9	9	8	8	8	8	9	7	7	8	7

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
<p><b>*1,5k</b></p> <p>*abdominales</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fartlek agua</p>	<p><b>*tocando los pies</b></p> <p>*abdominales</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p><b>*vo2máx</b></p> <p>*abdominales</p> <p>*esponjas agua</p> <p>varias patadas*tracción pecho</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fartlek agua</p>	<p><b>*1,5k</b></p> <p>*abdominales</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p><b>*tocando los pies</b></p> <p>*abdominales</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*transferencia pecho,marip</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fartlek agua</p>	<p><b>*vo2máx</b></p> <p>*abdominales</p> <p>*esponjas agua</p> <p>*transferencia pecho,marip</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>
<p><b>*1,5k</b></p> <p>*abdominales</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fartlek agua</p>	<p><b>*tocando los pies</b></p> <p>*abdominales</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p><b>*vo2máx</b></p> <p>*abdominales</p> <p>*esponjas agua</p> <p>varias patadas*tracción pecho</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fartlek agua</p>	<p><b>*1,5k</b></p> <p>*abdominales</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p><b>*tocando los pies</b></p> <p>*abdominales</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*transferencia pecho,marip</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fartlek agua</p>	<p><b>*vo2máx</b></p> <p>*abdominales</p> <p>*esponjas agua</p> <p>*transferencia pecho,marip</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>
<p>*flexibilidad en parejas</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*patada crol, espalda aleta</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fartlek agua</p>	<p>*lubricación articular</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*transición brazos*waterpolo</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p>*saltar la cuerda</p> <p>*hipoxico,segmentar</p> <p>*esponjas agua</p> <p>*espalda carrilera*hombros</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fartlek agua</p>	<p>*flexibilidad en parejas</p> <p>*hipoxico,segmentar</p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*tracción crol*tracción</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p>*lubricación articular</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*pecho contra resistencia</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fartlek agua</p>	<p>*saltar la cuerda</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p>*esponjas agua</p> <p>*mariposa snorkel, vertical</p> <p><b>*intervalo extensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>
<p><b>*juegos coordinación</b></p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*patada crol, espalda aleta</p> <p>*rolido *patada lateral</p> <p>*t: flex,braz,abd,coop,crol100</p> <p><b>*repeticiones, líder</b></p> <p>*fraccionado</p>	<p><b>*stretching</b></p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*transición brazos*waterpolo</p> <p>*respiración varias*recobro</p> <p>*t:crol,esp,pech,mari,esp100</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p><b>*yoga</b></p> <p>*esponjas agua</p> <p>*espalda carrilera*hombros</p> <p>mejilla*recobro espalda</p> <p>*t:Salí,vuel,lleg,pech100</p> <p><b>*repeticiones, líder</b></p> <p>*fartlek agua</p>	<p><b>*juegos coordinación</b></p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*tracción crol*tracción</p> <p>espalda*transferencia esp</p> <p>*t:per,int,mot,conf,mari100</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fraccionado</p>	<p><b>*stretching</b></p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*pecho contra resistencia</p> <p>*pecho snorkel*marip subma</p> <p>*3ktierra*t:crol 200</p> <p><b>*repeticiones, líder</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>	<p><b>*yoga</b></p> <p>*esponjas agua</p> <p>*mariposa snorkel, vertical</p> <p>*marip reacción,distinta resp</p> <p>*t:crol400</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*fartlek agua</p>
<p><b>*gimnasia mental</b></p> <p>*paletas*aletas*snorkel</p> <p>*transferencia crol, espalda</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p><b>*repeticiones, líder</b></p> <p>*fraccionado</p>	<p><b>*precompetición</b></p> <p>*remolque*ligas de agua</p> <p>*transferencia crol, espalda</p> <p>*brazo marip patada libre</p> <p>*salidas,vueltas,llegadas</p> <p><b>*intervalo intensivo agua</b></p> <p>*continuo intensivo agua</p>				



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEPORTISTA: ORTÍZ ERICK

MES: OCTUBRE

ÁREAS	FÍSICO										TÉCNICA				TÁCTICO			PSICOLÓGICO			
PARAMETRO	flex	fbraz	fabd	coop	crol100	esp100	pech100	mari100	crol20	crol40	crol	espal	pecho	mari	salida	vuelta	llegada	perso	intel	motiva	confian
BIC	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	7	6
TRI 3	3	6	32	2550	1,2	1,5	2,2	NO	2,54	6	9	9	8	8	8	8	9	7	7	8	7
TRI 4	4	6	33	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	6	6	7	6

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
		*saltar la cuerda *hipoxico,segmentar *esponjas agua *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*flexibilidad en parejas *hipoxico,segmentar *paletas*aletas*snorkel *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim <b>*intervalo extensivo agua</b> *series rotas	*lubricación articular *salidas,vueltas,llegadas *remolque*ligas de agua *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma <b>*competitivo</b> *líder	*saltar la cuerda *salidas,vueltas,llegadas *esponjas agua *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua
*flexibilidad en parejas *paletas*aletas*snorkel *patada crol, espalda aletas *rolido *patada lateral *salidas,vueltas,llegadas <b>*intervalo intensivo agua</b> *fartlek agua	*recuperación	*recuperación	*recuperación	*recuperación	*recuperación
<b>*flexibilidad en parejas</b> *paletas*snorkel *yoga *salidas,vueltas,llegadas *t: flex,braz,abd,coop *fraccionado	<b>*lubricación articular</b> *remolque*ligas de agua *transición brazos*waterpolo *respiración varias*recobro *t:téc crol,esp,pech,mari *fartlek agua	<b>*saltar la cuerda</b> *esponjas agua *espalda carrilera*hombros mejilla*recobro espalda *t:Salí,vuel,lleg, 400crol *fraccionado	<b>*flexibilidad en parejas</b> *paletas*aletas*snorkel *tracción crol*tracción espalda*espalda brazo sim *t:per,int,mot,conf *fartlek agua	<b>*lubricación articular</b> *remolque*ligas de agua *pecho contra resistencia *pecho snorkel*marip subma *salidas,vueltas,llegadas *fraccionado	<b>*saltar la cuerda</b> *esponjas agua *mariposa snorkel, vertical *marip reacción,distinta resp *salidas,vueltas,llegadas *fartlek agua
<b>*flexibilidad en parejas</b> *paletas*aletas*snorkel *precompetición *salidas,vueltas,llegadas *fraccionado	<b>*lubricación articular</b> *remolque*ligas de agua *videos de motivación *salidas,vueltas,llegadas *fartlek agua	<b>*saltar la cuerda</b> *esponjas agua *previsualización *hipoxico,segmentar *fraccionado	<b>*flexibilidad en parejas</b> *paletas*aletas*snorkel *precompetición *hipoxico,segmentar *fartlek agua	<b>*lubricación articular</b> *remolque*ligas de agua *previsualización *salidas,vueltas,llegadas *fraccionado	*prueba competitiva t:100y200mts estilos
*flexión tronco*juntando m *autoconfianza *patada crol, espalda aleta *fraccionado	*stretching *otros deportes *transición brazos*waterpolo	*yoga *juegos en el agua *espalda carrilera*hombros *fraccionado	*flexión tronco*juntando m *continuo extensivo *tracción crol*tracción	*stretching *otros deportes *fraccionado	*yoga *juego de motivación



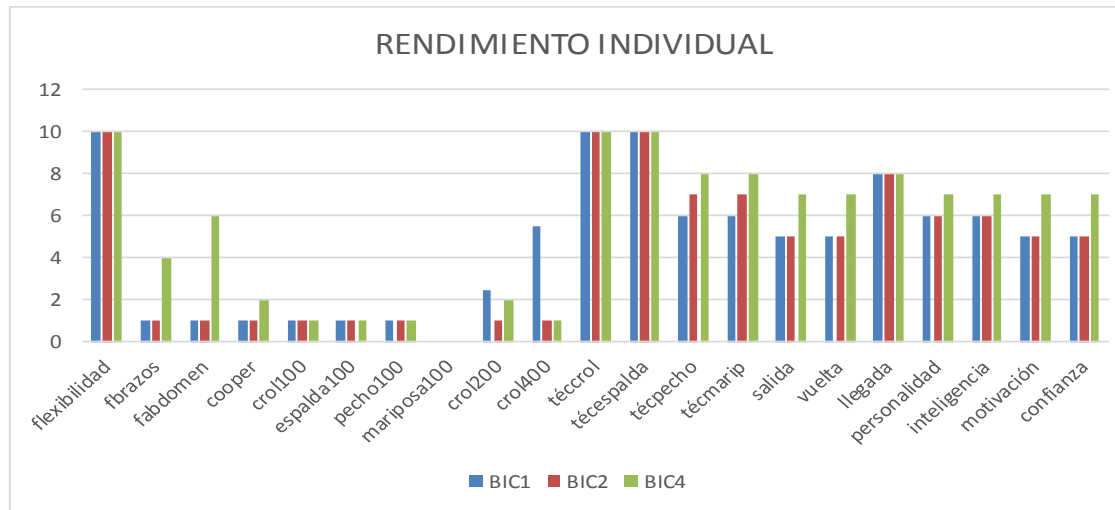
UNIVERSIDAD DE CUENCA

## RESULTADOS INDIVIDUALES

GRÁFICO RENDIMIENTO INDIVIDUAL

DEPORTISTA: ZHUNIO YAMILETH  
 F.NACIMIENTO: 2AGO2000  
 EDAD: 14 AÑOS  
 IMC: 22,49  
 ESPECIALIDAD: ESTILO LIBRE Y ESPALDA MEDIO FONDO Y FONDO

N.	Test	BIC1	BIC2	BIC4
1	flexibilidad	10	10	10
2	fbrazos	1	1	4
3	fabdomen	1	1	6
4	cooper	1	1	2
5	crol100	1	1	1
6	espalda100	1	1	1
7	pecho100	1	1	1
8	mariposa100	0	0	0
9	crol200	2,5	1	2
10	crol400	5,5	1	1
11	téccrol	10	10	10
12	técespalda	10	10	10
13	técpecho	6	7	8
14	técmariip	6	7	8
15	salida	5	5	7
16	vuelta	5	5	7
17	llegada	8	8	8
18	personalidad	6	6	7
19	inteligencia	6	6	7
20	motivación	5	5	7
21	confianza	5	5	7
	Promedio	5	4	5



### INTERPRETACIÓN DEL GRÁFICO

En la preparación física general se extendió el trabajo hasta el mes de septiembre, mejorando en fuerza de abdomen pero con pocos resultados en cooper. Al igual que sus compañeros no tiene preparación física de base en entrenamiento deportivo, lo cual se ve reflejado en las marcas. Adicionalmente se puede observar que tiene condiciones para velocidad. La deportista tiene cualidades técnicas en libre y espalda, pero no en pecho y mariposa. Nivel general no existe gran mejoría en la deportista.

Marco Arévalo, Jessica Muñoz

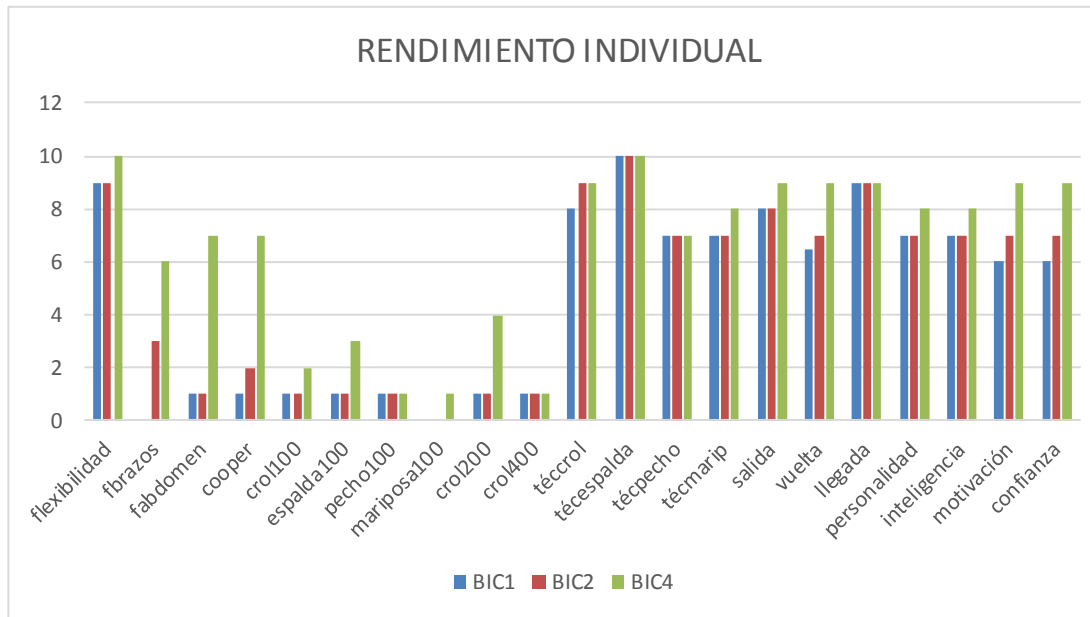


## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### GRÁFICO RENDIMIENTO INDIVIDUAL

DEPORTISTA: MOGROVEJO DIANA  
 F.NACIMIENTO: 9ABR1999  
 EDAD: 15 AÑOS  
 IMC: 21,73  
 ESPECIALIDAD: ESTILO ESPALDA VELOCIDAD Y MEDIO FONDO

N.	Test	BIC1	BIC2	BIC4
1	flexibilidad	9	9	10
2	fbrazos	0	3	6
3	fabdomen	1	1	7
4	cooper	1	2	7
5	cro100	1	1	2
6	espalda100	1	1	3
7	pecho100	1	1	1
8	mariposa100	0	0	1
9	cro200	1	1	4
10	cro400	1	1	1
11	técrcrol	8	9	9
12	técespalda	10	10	10
13	técpecho	7	7	7
14	técmarip	7	7	8
15	salida	8	8	9
16	vuelta	6,5	7	9
17	llegada	9	9	9
18	personalidad	7	7	8
19	inteligencia	7	7	8
20	motivación	6	7	9
21	confianza	6	7	9
	Promedio	5	5	7



### INTERPRETACIÓN DEL GRÁFICO

En toda la preparación física mejoró su rendimiento, en un 75%.

Al igual que sus compañeros no tiene preparación física de base en entrenamiento deportivo.

Diana tiene condiciones para velocidad y medio fondo.

La deportista tiene cualidades técnicas en espalda, pero poco en los otros estilos.

En conclusión la nadadora puede continuar con el trabajo de entrenamiento ya que esta cumpliendo con la mayoría de requerimientos.



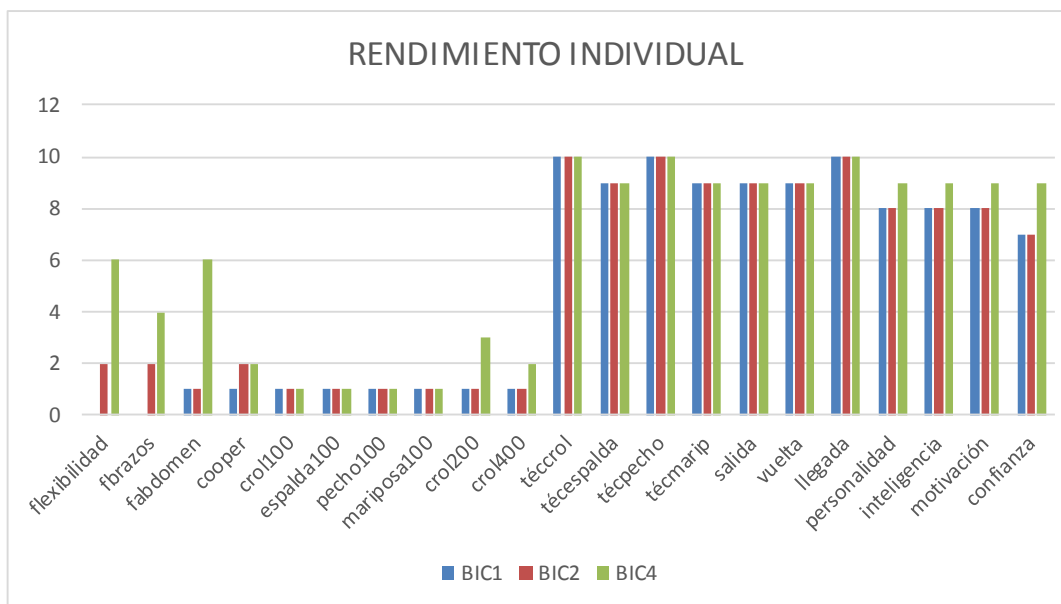


## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### GRÁFICO RENDIMIENTO INDIVIDUAL

DEPORTISTA: UZHO CRISTINA  
 F.NACIMIENTO: 26NOV1999  
 EDAD: 15 AÑOS  
 IMC: 20,27  
 ESPECIALIDAD: 4 ESTILOS, MEDIO FONDO

N.	Test	BIC1	BIC2	BIC4
1	flexibilidad	0	2	6
2	fbrazos	0	2	4
3	fabdomen	1	1	6
4	cooper	1	2	2
5	crol100	1	1	1
6	espalda100	1	1	1
7	pecho100	1	1	1
8	mariposa100	1	1	1
9	crol200	1	1	3
10	crol400	1	1	2
11	técrocrol	10	10	10
12	técespalda	9	9	9
13	técpecho	10	10	10
14	técmarip	9	9	9
15	salida	9	9	9
16	vuelta	9	9	9
17	llegada	10	10	10
18	personalidad	8	8	9
19	inteligencia	8	8	9
20	motivación	8	8	9
21	confianza	7	7	9
	Promedio	5	5	6



#### INTERPRETACIÓN DEL GRÁFICO

El gráfico nos muestra que el nivel técnico, táctico y psicológico es muy bueno.  
 No tiene preparación física de base en entrenamiento deportivo.  
 La nadadora tiene condiciones para medio fondo.  
 La deportista tiene cualidades técnicas en los cuatro estilos.  
 Cristina tiene buena técnica pero no tiene mejoría en las marcas de velocidad, debido a su fisiología.



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### GRÁFICO RENDIMIENTO INDIVIDUAL

DEPORTISTA: MENDOZA DAMIÁN

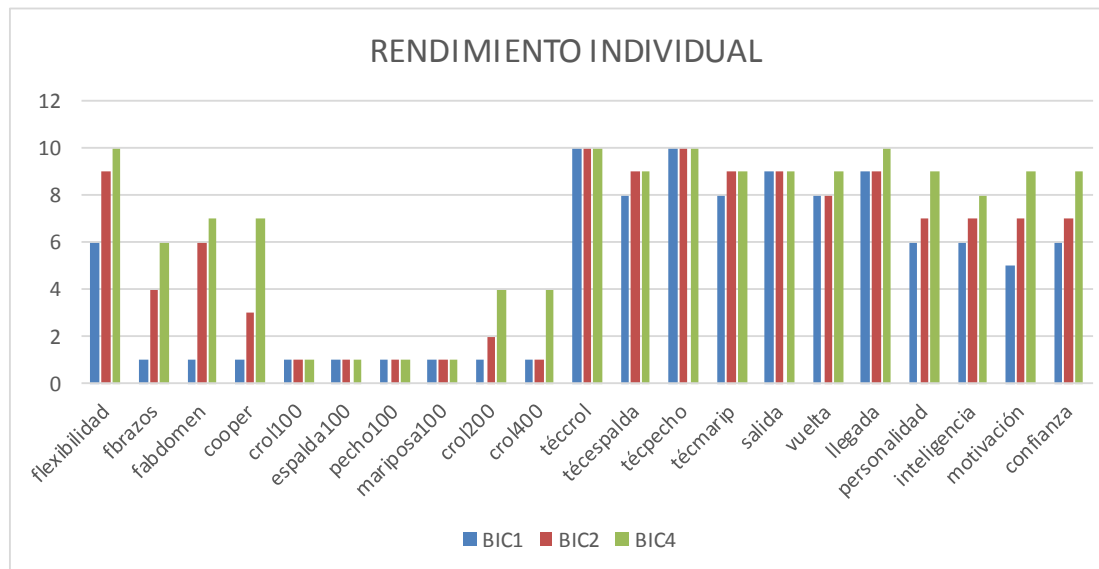
F.NACIMIENTO: 10ABR1999

EDAD: 15 AÑOS

IMC: 17,07

ESPECIALIDAD: ESTILO LIBRE, PECHO Y MEDIO FONDO

N.	Test	BIC1	BIC2	BIC4
1	flexibilidad	6	9	10
2	fbrazos	1	4	6
3	fabdomen	1	6	7
4	cooper	1	3	7
5	crol100	1	1	1
6	espalda100	1	1	1
7	pecho100	1	1	1
8	mariposa100	1	1	1
9	crol200	1	2	4
10	crol400	1	1	4
11	téccrol	10	10	10
12	técespalda	8	9	9
13	técpecho	10	10	10
14	técmarip	8	9	9
15	salida	9	9	9
16	vuelta	8	8	9
17	llegada	9	9	10
18	personalidad	6	7	9
19	inteligencia	6	7	8
20	motivación	5	7	9
21	confianza	6	7	9
	Promedio	5	6	7



#### INTERPRETACIÓN DEL GRÁFICO

En la preparación física general, ha logrado un 80% de rendimiento.

No tiene preparación física de base en entrenamiento deportivo.

También se puede observar que tiene condiciones para velocidad y medio fondo.

El deportista tiene cualidades técnicas en libre y pecho.

Con respecto a la táctica y psicología se encuentra dentro de los parámetros del TREN.

Marco Arévalo, Jessica Muñoz

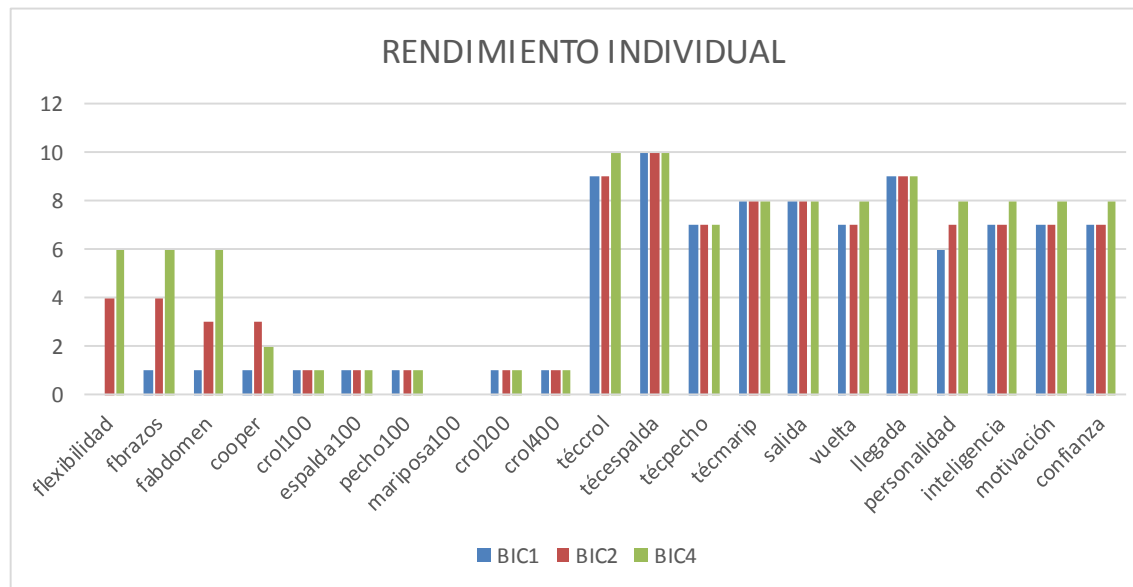


## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### GRÁFICO RENDIMIENTO INDIVIDUAL

DEPORTISTA: ORTÍZ ALEXANDER  
 F. NACIMIENTO: 05AGO1999  
 EDAD: 15 AÑOS  
 IMC: 23,33  
 ESPECIALIDAD: ESTILO LIBRE, ESPALDA Y MEDIO FONDO

N.	Test	BIC1	BIC2	BIC4
1	flexibilidad	0	4	6
2	fbrazos	1	4	6
3	fabdomen	1	3	6
4	cooper	1	3	2
5	crol100	1	1	1
6	espalda100	1	1	1
7	pecho100	1	1	1
8	mariposa100	0	0	0
9	crol200	1	1	1
10	crol400	1	1	1
11	téccrol	9	9	10
12	técespalda	10	10	10
13	técpecho	7	7	7
14	técmariip	8	8	8
15	salida	8	8	8
16	vuelta	7	7	8
17	llegada	9	9	9
18	personalidad	6	7	8
19	inteligencia	7	7	8
20	motivación	7	7	8
21	confianza	7	7	8
	Promedio	4	5	6



#### INTERPRETACIÓN DEL GRÁFICO

En la preparación física general, ha mejorado en un 60% de rendimiento.

No tiene preparación física de base en entrenamiento deportivo.

El nadador tiene condiciones medio fondo.

El deportista tiene cualidades técnicas en libre y espalda.

Con respecto a la táctica y psicología se encuentra dentro de los parámetros del TREN.

évalo, Jessica Muñoz

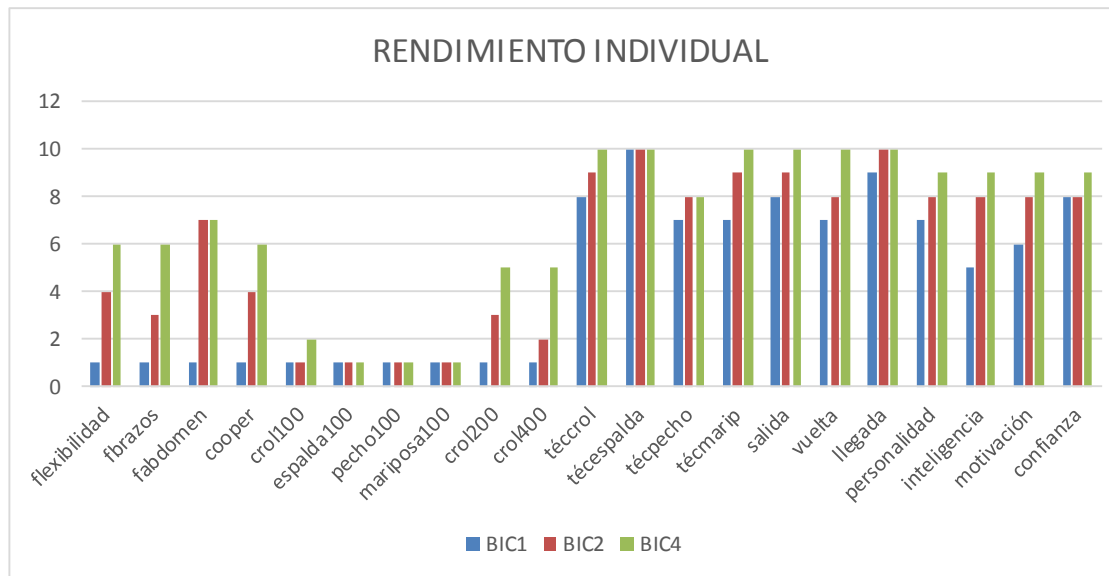


## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### GRÁFICO RENDIMIENTO INDIVIDUAL

DEPORTISTA: PÉREZ ALEX  
 F.NACIMIENTO: 15MAY1999  
 EDAD: 15 AÑOS  
 IMC: 20,95  
 ESPECIALIDAD: 4 ESTILOS, VELOCIDAD Y MEDIO FONDO

N.	Test	BIC1	BIC2	BIC4
1	flexibilidad	1	4	6
2	fbrazos	1	3	6
3	fabdomen	1	7	7
4	cooper	1	4	6
5	crol100	1	1	2
6	espalda100	1	1	1
7	pecho100	1	1	1
8	mariposa100	1	1	1
9	crol200	1	3	5
10	crol400	1	2	5
11	téccrol	8	9	10
12	técespalda	10	10	10
13	técpecho	7	8	8
14	técmariip	7	9	10
15	salida	8	9	10
16	vuelta	7	8	10
17	llegada	9	10	10
18	personalidad	7	8	9
19	inteligencia	5	8	9
20	motivación	6	8	9
21	confianza	8	8	9
	Promedio	4	6	7



#### INTERPRETACIÓN DEL GRÁFICO

En la preparación física general, ha mejorado en un 60%.  
 No tiene preparación física de base en entrenamiento deportivo.  
 El nadador tiene condiciones de velocidad y medio fondo.  
 El deportista tiene cualidades técnicas en los cuatro estilos.  
 Con respecto a la táctica y psicología se encuentra dentro de los parámetros del TREN.  
 En general cumple con un promedio del 70% de rendimiento, cumpliendo los objetivos propuestos.

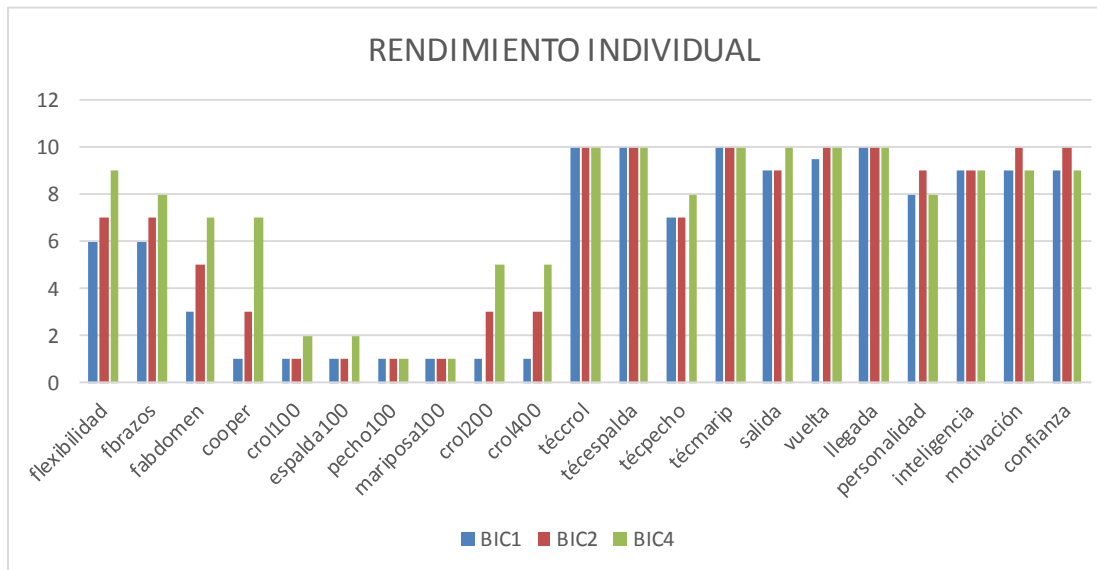


## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### GRÁFICO RENDIMIENTO INDIVIDUAL

DEPORTISTA: ANDRADE FABIÁN  
 F.NACIMIENTO: 24OCT1999  
 EDAD: 15 AÑOS  
 IMC: 21,17  
 ESPECIALIDAD: 3 ESTILOS, VELOCIDAD Y MEDIO FONDO

N.	Test	BIC1	BIC2	BIC4
1	flexibilidad	6	7	9
2	fbrazos	6	7	8
3	fabdomen	3	5	7
4	cooper	1	3	7
5	crol100	1	1	2
6	espalda100	1	1	2
7	pecho100	1	1	1
8	mariposa100	1	1	1
9	crol200	1	3	5
10	crol400	1	3	5
11	téccrol	10	10	10
12	técespalda	10	10	10
13	técpecho	7	7	8
14	técmariip	10	10	10
15	salida	9	9	10
16	vuelta	9,5	10	10
17	llegada	10	10	10
18	personalidad	8	9	8
19	inteligencia	9	9	9
20	motivación	9	10	9
21	confianza	9	10	9
	Promedio	6	6	7



#### INTERPRETACIÓN DEL GRÁFICO

En la preparación física general, ha mejorado en un 60%.  
 No tiene preparación física de base en entrenamiento deportivo.  
 El nadador tiene condiciones de velocidad y medio fondo.  
 El deportista tiene cualidades técnicas en crol, espalda y mariposa.  
 Con respecto a la táctica y psicología se encuentra dentro de los parámetros del TREN.  
 En general cumple con un promedio del 70% de rendimiento, cumpliendo los objetivos propuestos.

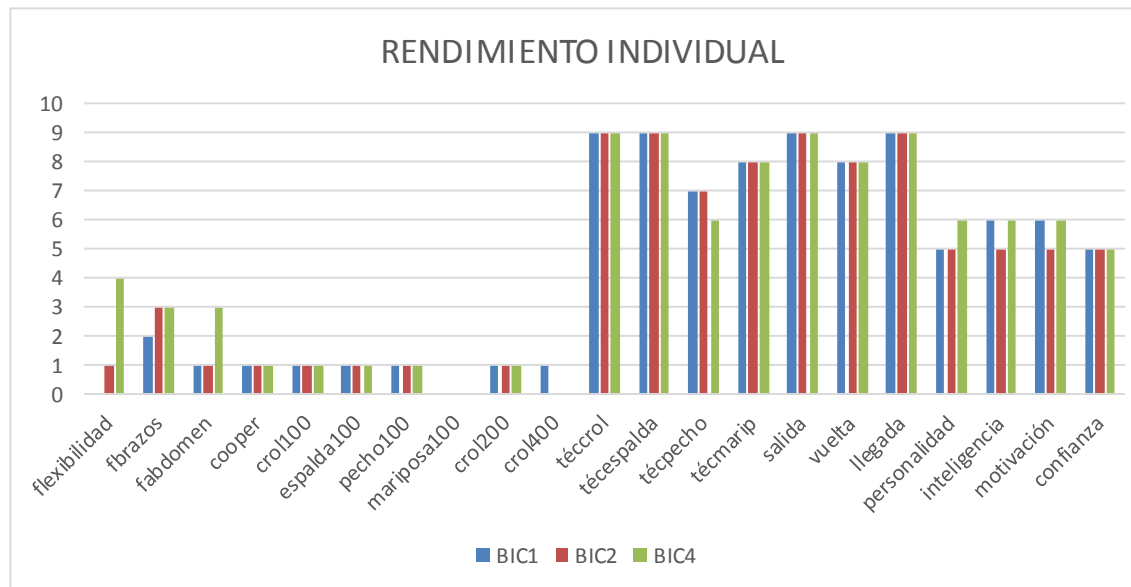


## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### GRÁFICO RENDIMIENTO INDIVIDUAL

DEPORTISTA: LOJA CRISTIAN  
 F. NACIMIENTO: 10SEP1999  
 EDAD: 15 AÑOS  
 IMC: 19,98  
 ESPECIALIDAD: ESTILO CROL Y MEDIO FONDO

N.	Test	BIC1	BIC2	BIC4
1	flexibilidad	0	1	4
2	fbrazos	2	3	3
3	fabdomen	1	1	3
4	cooper	1	1	1
5	crol100	1	1	1
6	espalda100	1	1	1
7	pecho100	1	1	1
8	mariposa100	0	0	0
9	crol200	1	1	1
10	crol400	1	0	0
11	téccrol	9	9	9
12	técespalda	9	9	9
13	técpecho	7	7	6
14	técmariip	8	8	8
15	salida	9	9	9
16	vuelta	8	8	8
17	llegada	9	9	9
18	personalidad	5	5	6
19	inteligencia	6	5	6
20	motivación	6	5	6
21	confianza	5	5	5
	Promedio	4	4	5



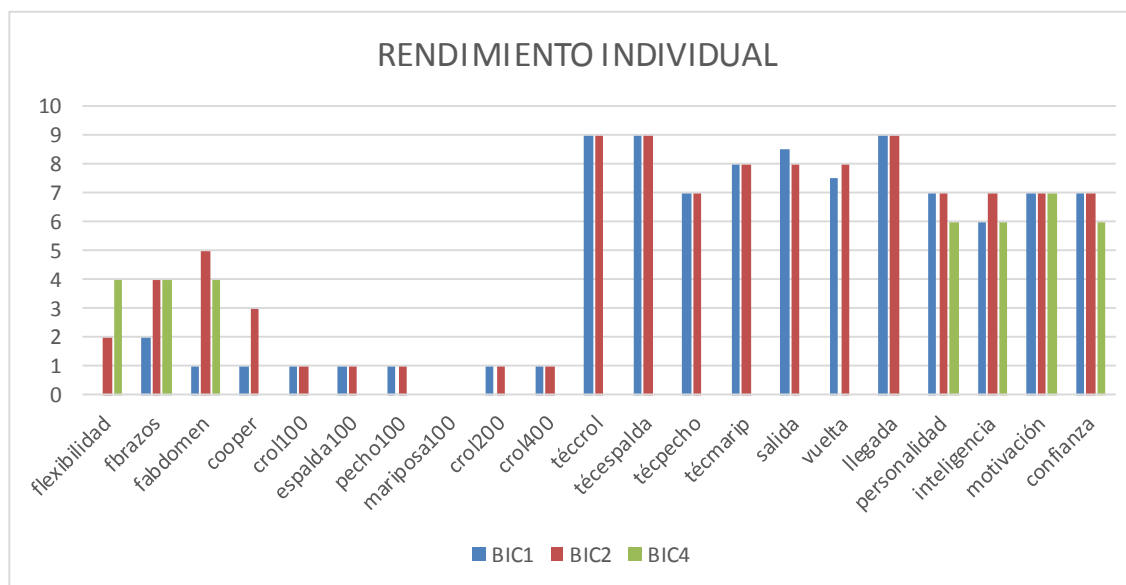
#### INTERPRETACIÓN DEL GRÁFICO

En la preparación física general, no ha mejorado considerablemente.  
 No tiene preparación física de base en entrenamiento deportivo.  
 El nadador tiene condiciones de medio fondo.  
 El deportista tiene cualidades técnicas en crol.  
 Cristian es una persona inestable emocionalmente y muy introvertida.

### GRÁFICO RENDIMIENTO INDIVIDUAL

DEPORTISTA: ORTÍZ ERICK  
 F.NACIMIENTO: 14SEP.1999  
 EDAD: 15 AÑOS  
 IMC: 22,41  
 ESPECIALIDAD: LIBRE, ESPALDA Y MEDIO FONDO

N.	Test	BIC1	BIC2	BIC4
1	flexibilidad	0	2	4
2	fbrazos	2	4	4
3	fabdomen	1	5	4
4	cooper	1	3	0
5	crol100	1	1	0
6	espalda100	1	1	0
7	pecho100	1	1	0
8	mariposa100	0	0	0
9	crol200	1	1	0
10	crol400	1	1	0
11	téccrol	9	9	0
12	técespalda	9	9	0
13	técpecho	7	7	0
14	técmarip	8	8	0
15	salida	8,5	8	0
16	vuelta	7,5	8	0
17	llegada	9	9	0
18	personalidad	7	7	6
19	inteligencia	6	7	6
20	motivación	7	7	7
21	confianza	7	7	6
	Promedio	4	5	2



### INTERPRETACIÓN DEL GRÁFICO

En el último mes se lesiona el tobillo jugando fútbol.  
 No tiene preparación física de base en entrenamiento deportivo.  
 El nadador tiene condiciones de medio fondo.  
 El deportista tiene cualidades técnicas en crol y espalda  
 En conclusión Erick tiene que recuperarse gradualmente para continuar con su entrenamiento.