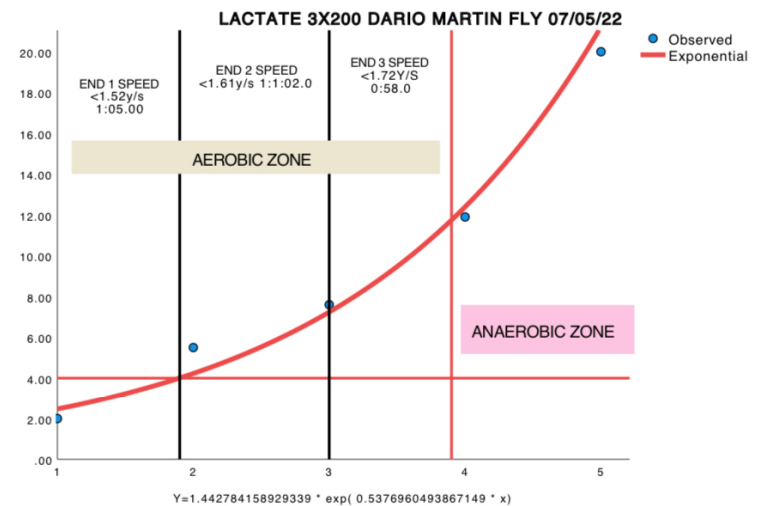


# DARIO MARTIN 07/05/22 FLY PROTOCOLS

| PROTOCOLS         | INTENSITY     | TEST               | PAUSE            |  |
|-------------------|---------------|--------------------|------------------|--|
| FIRT 200 2:36.0   | 60% M/M       | 1 MINUTE           | 1 MINUTO         |  |
| SECOND 200 2:24.0 | 75% MM        | 1 MINUTE           | 5 MINUTOS        |  |
| THIRD 200 <1:55.0 | MAXIMUN       | 1 MINUTE/ 5MINUTE  | REC              |  |
| TIME 0:00.0       | SPEED m/s     | LACTATE mmol/l     | FREQUENCY CYCLES |  |
| 2:13:40           | 1.52          | 5.50               | 41.0             |  |
| 2:05.00           | 1.61          | 7.60               | 44.5             |  |
| 1:57.82           | 1.72          | 11.90              | 46.5             |  |
|                   |               |                    |                  |  |
| 200               | SPEED m/s     | FREQUENCY CYCLES   | DPS              |  |
| 2:13:40           | 1.52          | 41.0               | 1.04             |  |
| 2:05.00           | 1.61          | 44.5               | 1.20             |  |
| 1:57.82           | 1.72          | 46.5               | 1.34             |  |
|                   |               |                    |                  |  |
| QUALITY           | SPEED m/s     | SPLIT 100          | % MM/0:54.0      |  |
| END 1             | 1.52 Y/S      | 1:06:00            | 88%              |  |
| END 2             | 1.61 Y/S      | 1:02:00            | 91%              |  |
| END 3             | 1.72 Y/S      | 0:58:00            | 93%              |  |
| SP 2              | <1.72 Y/S     | < 0:58.0           | >93%             |  |
|                   |               |                    |                  |  |
| % MM              | IMPROVE 3% MM | IMPROVE 6% LACTATE |                  |  |
| 1:47:00           | 1:45:00       | 1:43:00            |                  |  |



LACTATE 3X200 DARIO MARTIN 07/05/2022

## FINAL REPORT:

## CONDITIONS:

25-yard pool at Olympus Club, start time 8:30 p.m., excellently heated water temperature, one swimmer per line to perform the Test, to perform the Protocol of th swimming for about an hour as a warm-up was oriented.

## PROTOCOL:

In the first 200 you are asked for an intensity of 2:30.0 which corresponds to 60% of your best time in 200Y 1:47.75.

In the 200 second you are asked for an intensity of 2:20.0 which corresponds to 75% of your best yardage.

In the third 200 you are directed to swim at the maximum of your competition intensity or less than 1:47.75

The Protocol also provides for a technical study of the Distance reached by Stroke.

## RESULTS:

DIEGO carried out the previous steps of the protocol and product of the conditions, he was also explained the importance of progressing the intensity adequately to stag Energy Metabolism and to be able to define the future Training Zones.

Despite these explanations, in the first 200 he makes a time of 2:13.0 with an average cycle frequency of 41, which initially reveals starting at 75% of the Intensity of t mark but with a relatively low level of lactate of 5.50 mmol/l. A DPS of 1.04 yards is detected

In the second 200 he manages to stagger or raise the intensity and achieves a time of 2:05.0 with a lactate level of 7.60 mmol/l with a cycle frequency of 44.5

In the third 200 he manages to stagger or raise the intensity and achieves a time of 1:57.82 with a lactate level of 11.90 mmol/l with a cycle frequency of 46.5

Increased stroke length or DPS of 1.20 yards is detected

In the third 200, fulfilling all the steps and levels of the Protocol, he obtains a time of 1:57.82, so he performs the entire Test in a Staggered and Progressive manner. Lactate level of 11.90 mmol/l and where he increases his cycle frequency to 46. A DPS increase of 1.34 yards is detected.

#### CONCLUSIONS:

#### PRODUCT THAT ACHIEVES PROGRESSIVITY AND SCALING OF ENERGY METABOLISM TO CARRY OUT THIS 3X200 FLY TEST:

I consider that the exponential curve of your results places the Aerobic Training Zone at the threshold of 4MMOL/L from a speed of 1.52 y/s in every 100 steps for the 200 distances, so the END1 training must have a <1:05.0 intensity using USASwimming recommended interval training methods, this is for REC workouts not reaching or below the limit.

For the END 2 training, it is observed according to the exponential curve that it will reach levels of 6mmol/l in this type of training for a speed of 1.61 y/s, which corresponds to a time of 1:02.0 or in an interval between 1:09.0 and 1:06.0.

For END 3 or Maximum Oxygen Consumption training, it is observed in the exponential curve that it can reach 9mmol/l at a speed of 1.72 y/s. Which corresponds to a time of 0:58.0 or between 1:02.0 and 0:58.0.

In the Anaerobic Zone of SP 2 and SP 3 you should train with speeds that must be maintained above 1.72 y/s or higher.

Always remembering that for these speeds depending on the pool in yards, short course or long course, the values are different.

Analyzing the results and the analysis of the technical behavior of the DPS or Distance per Stroke, the possibilities for Diego to improve his competition times, in addition to training in the appropriate areas, are also based on technical education to achieve the greatest length of his strokes, the He has a time of 1:57.82 which corresponds to his best mark and with a DPS of 1.31 yards, so he has enormous potential to improve the quality of his times in competitions.

Dario swam at 91% of his best mark with a Lactate of 11.90, which represents a reserve of 6% of reserve with respect to the maximum intensity that he can swim in competition exponentially.

#### IMPROVEMENT FORECAST:

If recommendations and training plans are met:

He improves 3% of his best mark 1: 45.0 and according to the lactate increase potential he can improve 6% being conservative he can reach 1: 43.0.

These values to convert to any type of pool would be in speed from 1.81 to 1.92

#### RECOMMENDATIONS:

Plan the weeks and microcycles appropriately with daily END1 volumes and a 6-hour recovery.

Plan adequate volumes of END2 and END3 in the microcycles with 72 hours of recovery between them.

Plan daily high REC volumes with technical assistance to achieve the best DPS increase.

Properly meet the requirements of the interval and Farlet training methods in END1 as well as in END2 and END3.

Use the appropriate methods in END3 to achieve the MAX Oxygen Consumption.

Use HIIT methods to improve Power and Technique for DPS.

For participation in the next classification I recommend the following training sets:

END 1:

N X 400/20" PAUSE  
N X 200/15" PAUSE  
N X 100/10" PAUSE

SWIMMING AT 1:06.0

Every weekday or Microcycle.

#### INFORME FINAL:

#### CONDICIONES:

Piscina de 25 yardas en Olympus Club, hora de inicio 8:30pm, temperatura del agua climatizada excelentemente, un nadador por línea para realizar el Test, para realizar el Protocolo de este Test se orientó nadar por alrededor de una hora como calentamiento.

## PROTOCOLO:

En el primer 200 se le pide una intensidad de 2:30.0 que corresponde al 60% de su mejor marca en 200Y 1:47.75 .

En el segundo 200 se le pide una intensidad de 2:20.0 que corresponde al 75% de su mejor marca en yardas.

En el tercer 200 se le orienta nadar al Maximo de su intensidad de competencia o menos de 1:47.75

En el Protocolo también esta previsto un estudio técnico de la Distancia por Stroke alcanzada.

## RESULTADOS:

DIEGO realizo los pasos previos del protocolo y producto de las condiciones, también se le explico la importancia de progresar la intensidad adecuadamente para escalar el Metabolismo de la Energía y poder definir las futuras Zonas de Entrenamiento.

A pesar de esas explicaciones en el primer 200 realiza un tiempo de 2:13.0 con un promedio de frecuencias de ciclos de 41, lo que de inicio revela empezar en un 75% de Intensidad de su mejor marca pero con un nivel relativamente bajo de lactato de 5.50 mmol/l. Se detecta un DPS de 1.04 yardas

En el segundo 200 logra escalonar o subir la Intensidad y logra un tiempo de 2:05.0 con un nivel de Lactato de 7.60 mmol/l con frecuencia de ciclos de 44.5

Se detecta un aumento de la longitud de la brazada o DPS de 1.20 yardas

En el tercer 200 cumpliendo todos los pasos y niveles del Protocolo obtiene un tiempo de 1:57.82 por lo que realiza todo el Test de forma Escalonada y Progresiva con un nivel de Lactato de 11.90 mmol/l y donde aumenta su frecuencia de ciclos a 46. Se detecta un aumento del DPS de 1.34 yardas.

## CONCLUSIONES:

### PRODUCTO DE QUE LOGRA PROGRESIVIDAD Y ESCALONAMIENTO DEL METABOLISMO DE LA ENERGIA PARA REALIZAR ESTE TEST DE 3X200 FLY:

Considero que la curva exponencial de sus resultados ubica la Zona Aeróbica de entrenamiento en el umbral de 4MMOL/L a partir de una velocidad de 1.52 y/s en cada paso para las diferentes distancias por lo que los entrenamientos de END1 deben tener una intensidad de <1:05.0 usando los métodos de entrenamiento de intervalos recomendados por USASwimming, esto sirve para entrenamientos de REC no alcanzar o por debajo de este limite.

Para los entrenamientos de END 2 se observa según la curva exponencial que alcanzara en este tipo de entrenamientos niveles de 6mmol/l para una velocidad de 1.6 y/s que corresponde a un tiempo de 1:02.0 o en un intervalo entre 1:09.0 y 1:06.0.

Para los entrenamientos de END 3 o Maximo Consumo de Oxigeno se observa en la curva exponencial que puede alcanzar 9mmol/l a una velocidad de 1.72 y/s Lo que corresponde a un tiempo de 0:58.0 o entre 1:02.0 y 0:58.0

En la Zona Anaerobica de SP 2 y SP 3 debe entrenar con velocidades que se deben mantener por encima de 1.72 y/s o con velocidades superiores.

Recordando siempre que para estas velocidades según sea la piscina en yardas, short course o long course los valores son diferentes.

Analizando los resultados y el análisis del comportamiento técnico de la DPS o Distance per Stroke las posibilidades de que Diego mejore sus tiempos de competencia ademas de entrenar en las zonas adecuadas están basadas también en la educación técnica para conseguir la mayor longitud de sus brazadas, el logra un tiempo de 1:43.0 que corresponde a un 91% de su mejor marca y con un DPS de 1.31 yardas, por lo que tiene un potencial enorme para mejorar la calidad de sus tiempos en competencia.

Dario nado a un 91% de su mejor marca con un Lactato de 11.90 que representa una reserva de 6% de reserva respecto al máximo de intensidad que puede nadar a su competencia de manera exponencial.

## PRONOSTICO:

Si se cumplen recomendaciones y planes de entrenamiento:

Mejora un 3% de su mejor marca 1:45.0 y según potencial de incremento de Lactato puede mejorar un 6% siendo conservadores puede alcanzar 1:43.0.

Estos valores para convertir a cualquier tipo de piscina serian en velocidad de 1.81 a 1.92

## RECOMENDACIONES:

Planificar las semanas y microciclos de forma adecuada con volúmenes de END1 diariamente y con una recuperación de 6 horas.

Planificar en los microciclos volúmenes adecuados de END2 y END3 con 72 horas de recuperación entre las mismas.

Planificar diariamente volúmenes altos de REC con asistencia técnica para lograr el mejor aumento del DPS.

Cumplir adecuadamente los requisitos de los métodos de entrenamiento intervalos y Farlet en END1 al igual que en END2 y END3.

Utilizar los métodos adecuados en END3 para lograr los MAX Consumo de Oxigeno.

Utilizar los métodos HIIT para mejorar Potencia y Técnica para DPS

Utilizar los métodos FIM para mejorar la técnica y técnica para el C.

Para la participación en la próxima clasificación recomiendo los siguientes set de entrenamiento:

END 1:

N X 400/20"PAUSE  
N X 200/15" PAUSE  
N X 100/10" PAUSE

NADANDO A 1:06.0

Todos los días de semana o Microciclo.

END 2:

N X 200/45"PAUSE  
N X 100/30-20" PAUSE

NADANDO A 1:02.0

Antes del Taper todos los días de semana, a partir del Taper días alternos y disminuyendo su volumen.

END 3

2(3X200/3 MINUTE PAUSE +200 EASY + 2X100/2 MINUTE WORK&REST)  
NADANDO LOS 200 A UN PASO DE 1:01.0 PARA CADA 100.

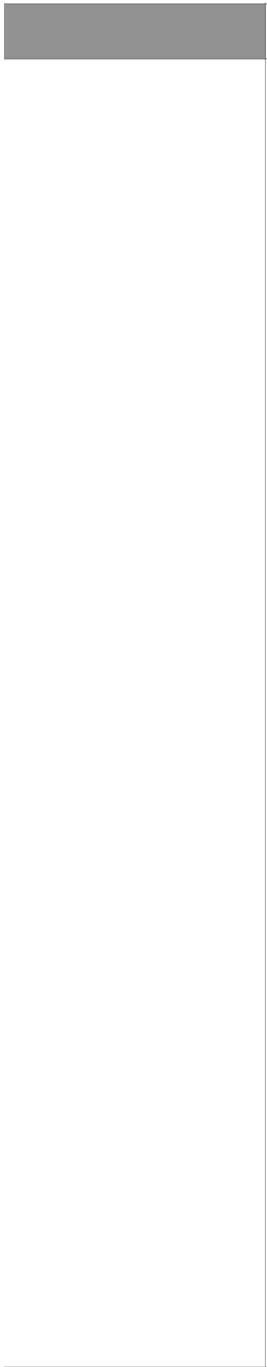
3(4X100/2' WORK&REST + 4X50MAX/1')  
NADANDO LOS 100 A 0:58.0.

Cada 72 horas antes del Taper y después disminuir volumen pero mantenerlo cada 72 horas.

SP 3:

12-16 X 50/1:30 WORKS&REST  
PROMEDIO DE EJECUCION SIMILAR A MEJOR MARCA.

Cada 72 horas y solo disminuir una semana antes del Meet.



is Test,

ger the

is best

with a

lifferent  
ow this

ids to a

lition to  
91% of

petition

alizar el

lonar el

% de la

un nivel

100 de  
ervalos

1 y/s lo

tencias  
1:57.82  
ias.

adar en

