



Lecciones de Fisiología  
Para el uso con el programa  
Biopac Student Lab

PC con Windows©  
XP o Vista

Revisión Manual PL3.7.1  
120507  
(US: 080706)

Richard Pflanzler, Ph.D.  
*Profesor Asociado*  
Indiana University School of Medicine  
Purdue University School of Science

J. C. Uyehara, Ph.D.  
*Biólogo*  
BIOPAC Systems, Inc.

William McMullen  
Vice Presidente  
BIOPAC Systems, Inc.

El texto traducido por  
Dr. Daniel Moraga, Ph.D.  
*Profesor de Fisiología*  
Universidad Católica de la  
Santísima Concepción  
Facultad de Ciencias de la salud  
y  
Sonia Droguett

**BIOPAC Systems, Inc.**

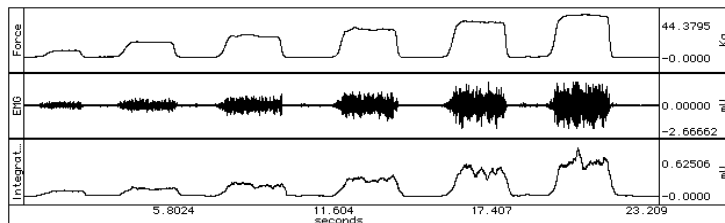
42 Aero Camino  
Goleta, CA 93117 USA  
(805) 685-0066, Fax (805) 685-0067  
Email: [info@biopac.com](mailto:info@biopac.com)  
Sitio Web: <http://www.biopac.com>

©BIOPAC Systems, Inc.

## Lección 2

# ELECTROMIOGRAFIA II

*Reclutamiento de la unidad motora*  
*Fatiga*



# ELECTROMIOGRAFIA II

## Reclutamiento de la Unidad Motora y Fatiga

### INFORME

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_

Sección: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

### I. Datos y Cálculos

#### Reclutamiento de la Unidad Motora

Perfil del Sujeto

Nombre \_\_\_\_\_

Estatura \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_

Peso \_\_\_\_\_

Sexo: Hombre / Mujer

Antebrazo dominante: Derecho / Izquierdo

A. Completar Tabla 2.1 usando los datos del *Segmento 1* y del *Segmento 3*.

*Nota:* Usted puede no necesitar nueve picos para alcanzar el máximo.

**Tabla 2.1 Datos Segmento 1**

Pico #	Incremento fuerza (kg)	Seg. 1 Antebrazo 1 (Dominante)			Seg. 2 Antebrazo 2		
		Fuerza en el Pico [CH 1] Media (kg)	EMG bruto [CH 3] P-P (mV)	EMG Int. [CH 40] Media (mV)	Fuerza en el Pico [CH 1] Media (kg)	EMG bruto [CH 3] P-P (mV)	EMG Int. [CH 40] Media (mV)
1	kg						
2	kg						
3	kg						
4	kg						
5	kg						
6	kg						
7	kg						
8	kg						
9	kg						

## Fatiga

B. Completar Tabla 2.2 usando los datos del *Segmento 2* y del *Segmento 4*.

**Tabla 2.2 Datos del Segmento 2**

Seg. 2 Antebrazo 1 (Dominante)			Seg. 4 Antebrazo 2		
Fuerza max. apretamiento	50% fuerza max. apret.	Tiempo para la fatiga	Fuerza max. apretamiento	50% fuerza max. apret.	Tiempo para la fatiga
Valor CH 1	<i>calcular</i>	Delta T CH 40	Valor CH 1	<i>calcular</i>	Delta T CH 40

## II. Preguntas

C. Es la fuerza de su brazo derecho diferente al de su brazo izquierdo? \_\_\_\_\_Si \_\_\_\_\_No

D. Hay una diferencia en los valores absolutos de fuerza generados por los hombres y mujeres de su clase?  
 \_\_\_\_\_Si \_\_\_\_\_No

Que podría explicar la diferencia?

---



---



---



---

E. Cuándo se sostiene un objeto, el numero de unidades motoras permanece igual?

Son usadas las mismas unidades motoras durante el sostenimiento del objeto?

---



---



---



---

F. Con la fatiga la fuerza ejercida por sus músculos disminuye. Que proceso fisiológico explica la declinación en la fuerza?

---



---



---



---



---

G. Defina **Unidad Motora**.

---

---

---

H. Defina **Reclutamiento de la Unidad Motor**.

---

---

---

I. Defina **Fatiga**.

---

---

---

J. Defina **EMG**.

---

---

---

K. Defina **Dinamometría**.

---

---

---

**Fin del Informe de la lección 2**