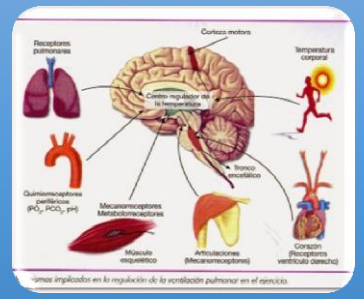
PRESCRIPCIÓN EJERCICIO FÍSICO

Antonio Zapata Buide EIR EFYC

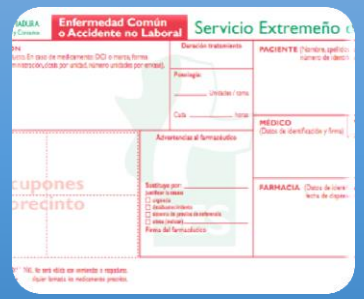
Marta Madera Molano MIR MFYC

PASOS QUE DAREMOS…

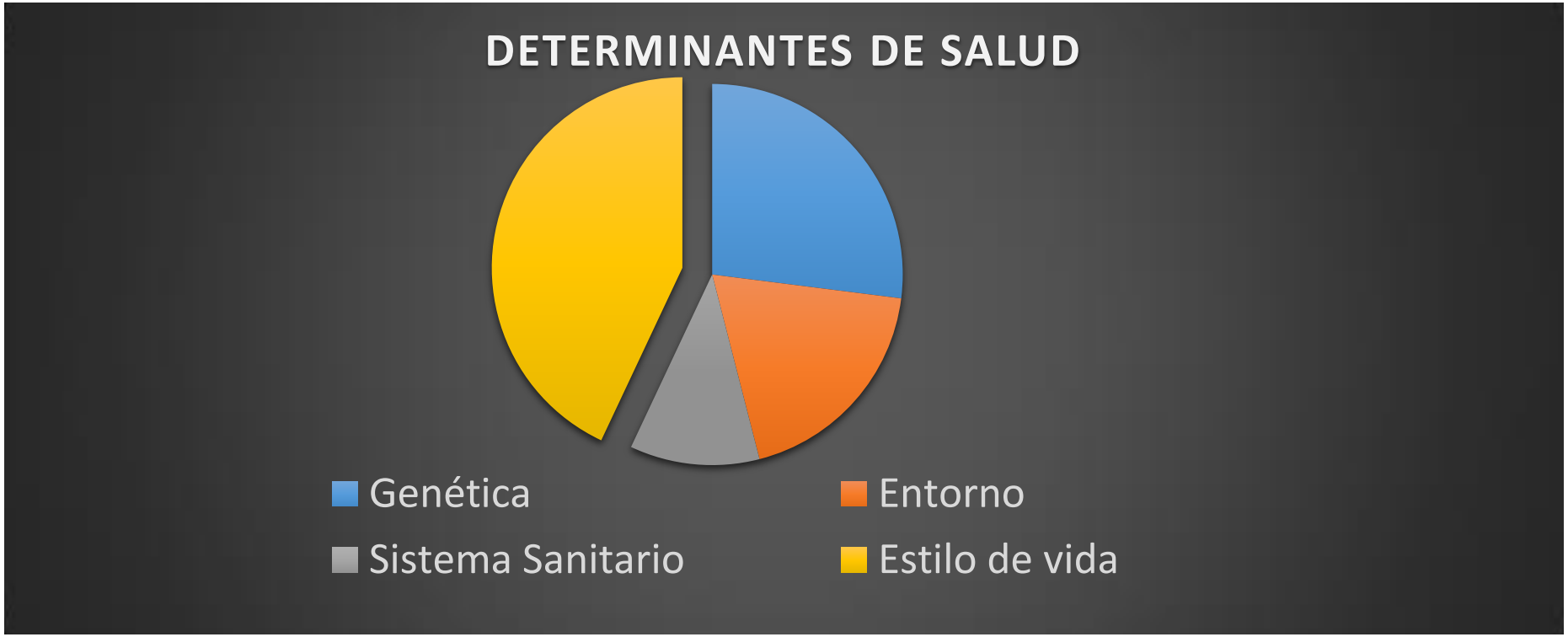
CONCEPTOS GENERALES



BENEFICIOS DEL EJERCICIO



PRESCRIPCIÓN



"Una forma general de vida basada en la interacción entre las ***<u>condiciones de vida</u>*** *en un sentido amplio y los patrones* ***<u>individuales de conducta</u>*** *determinados por factores socioculturales y características personales"*

OMS 1986

4º FACTOR DE RIESGO relacionado con la mortalidad mundial

Aumenta del 20- 30% el riesgo de mortalidad general

En España, 13,4% de muertes podrían evitarse

Enfermedad atribuible a inactividad física en España:

- E. cardiovascular un 19%
- DM tipo 2 un 31%
- Ca de mama 33%
- Ca de colon 31%.

BENEFICIOS

Disminución del riesgo de mortalidad y de enfermedades crónicas

Control del peso y disminución de la grasa corporal

Reducción del riesgo cardiovascular

Reducción de la resistencia a la insulina y aumento de la tolerancia a la glucosa

Mejora de la masa ósea y de la función osteoarticular y musculotendinosa

Mejora del bienestar social y mental

Mejora del sueño

Mejora de la función cognitiva

Reducción del riesgo de caídas, institucionalización y dependencia para ABVD

Enfermedades cardiovasculares

DM tipo 2

Hipertensión arterial

Dislipemias

Síndrome metabólico

Obesidad

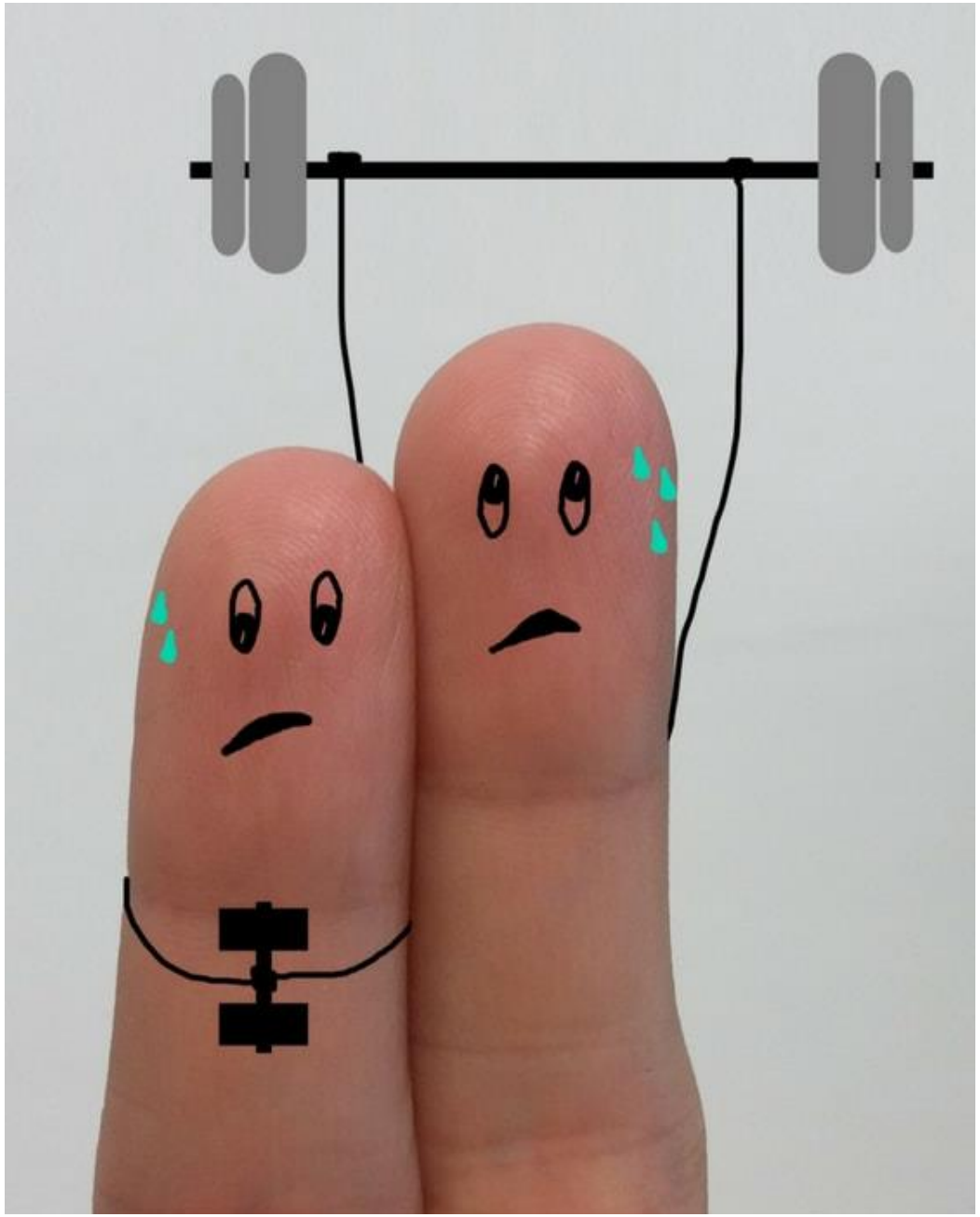
Cáncer de mama

Cáncer de colon

Osteoporosis

Caídas

Depresión



DIFERENCIAR

ACTIVIDAD FÍSICA

SEDENTARISMO

EJERCICIO FÍSICO

DEPORTE

ACONSEJAR

PRESCRIBIR

Entrevista Motivacional

OPORTUNISTA

DE 2 – 10 MINUTOS

PAUTA DE ACTUACIÓN

1. VALORACIÓN
2. Recomendaciones de actividad física y evitar sedentarismo
3. Consensuar objetivos progresivos
4. Planificar el seguimiento

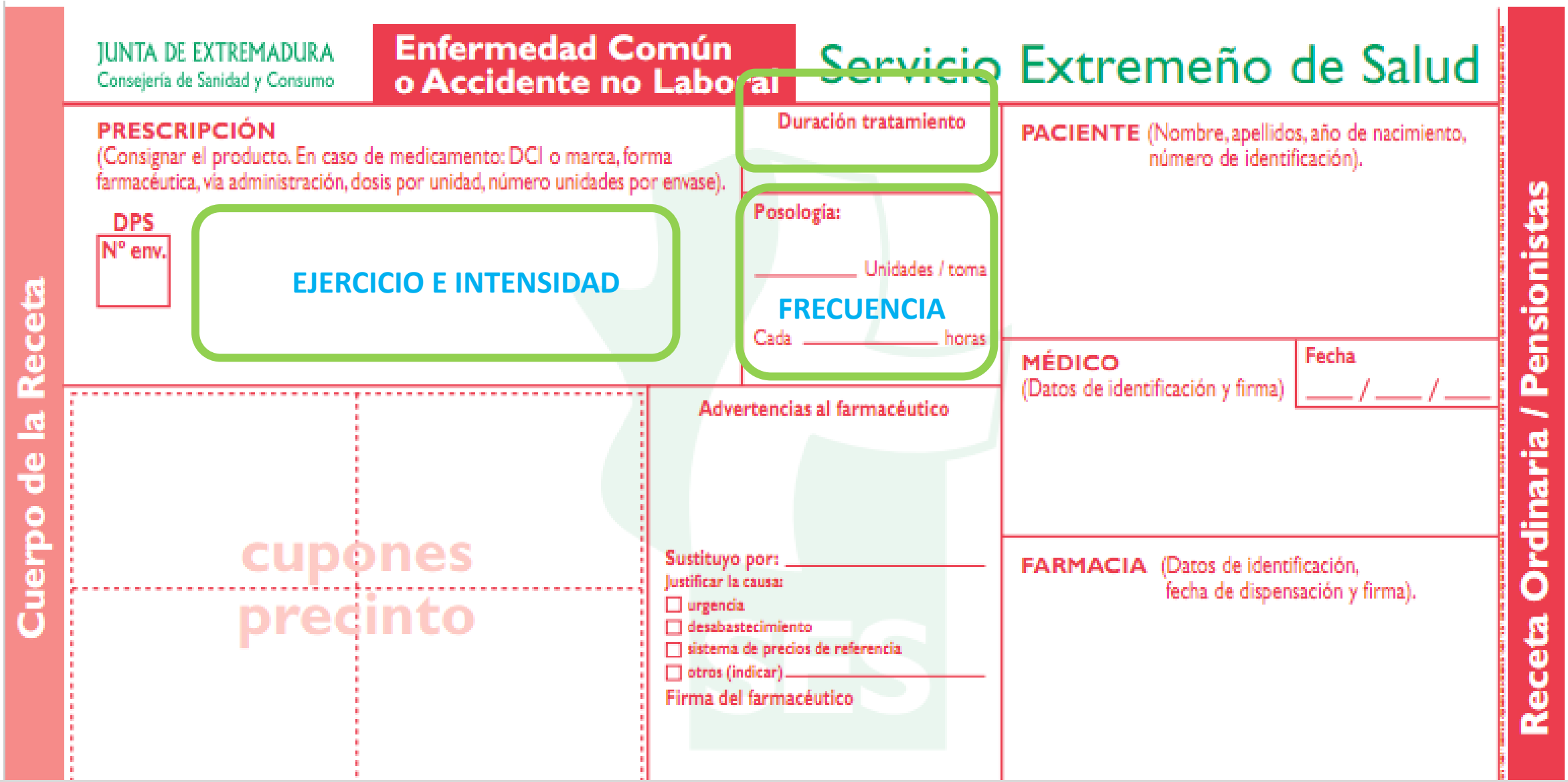
VALORACIÓN INICIAL

¡INDIVIDUALIZADA!

- EDAD, PATOLOGÍAS DE BASE, TRATAMIENTOS
- NIVEL DE CONDICIÓN FÍSICA
  - Podómetros, acelerómetros, Test, App`s…
- Estadio de cambio se encuentra. Preferencias
- Metas asequibles.

"¿Realiza periodos de tiempo sedentario de más de 2 horas seguidas a lo largo del día?"

"¿Realiza al menos 30 minutos al día de actividad física moderada (por ejemplo, caminar a paso ligero) 5 o más días a la semana?"



COMPONENTES DE LA PRESCRIPCIÓN

TIPOS DE EJERCICIOS

EJERCICIOS DE RESISTENCIA

CAMINAR

CORRER

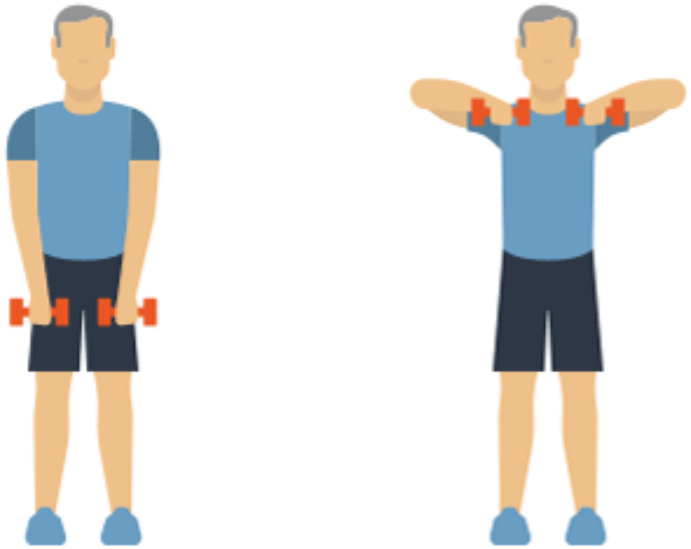
SENDERISMO

BICICLETA

NATACIÓN…

Evitar sobrepasar el 70% de la FC máxima

EJERCICIOS DE FUERZA



Upright Front Row

Knee Extensions

- **Realizar de 8 a 10 ejercicios diferentes**
- **1-5 series de 5-25 repeticiones**
- **2-3 minutos de descanso entre series**
- **Ejercitar cada grupo muscular 2 a 3 días alternos a la semana**

www.fuerzaycontrol.com
www.entrenadorpersonal.es

TABLA DE FUERZA GENERAL

FYC

1. SUBIDA A BANCO

2. FLEXIONES BRAZOS SOBRE BANCO

3. SENTADILLA SOBRE UN LADO

4. REMO EN POLEA DE PIE CON UNA MANO

5. FLEXIÓN DE CADERA CON BALON SUIZO

6. ELEVACIÓN DE BRAZOS ESTIRADOS CON MANCUERNA

7. FLEXIÓN DE RODILLAS CON BALÓN SUIZO

8. ROTACIÓN EXTERNA DE BRAZO CON MANCUERNA

9. ELEVACION DE PIERNA EN FONDO LATERAL

EJERCICIOS DE FLEXIBILIDAD

- **Estirar entre 15-30 segundos**
- **3-4 series por cada estiramiento**
- **Evitar los “rebotes”**

1 MOVILIDAD LUMBAR
2 ESTIRAMIENTO LUMBAR
3 ESTIRAMIENTO CERVICAL
4 ESTIRAMIENTO ADUCTORES
5 ESTIRAMIENTO ISQUIOTIBIAL
6 ESTIRAMIENTO CUADRICEPS
7 ESTIRAMIENTO ROTADORES CADERA
8 ESTIRAMIENTO GLUTEOS
9 ESTIRAMIENTO ABDOMINAL
10 ESTIRAMIENTO CUELLO Y HOMBRO
11 ESTIRAMIENTO ABDOMINAL Y CUADRICEPS
12 ESTIRAMIENTO ESPALDA ALTA

EJERCICIOS DE EQUILIBRIO

Postura del flamenco

Extremidad única con el brazo

Pisar la línea

INTENSIDAD

Tabla 3. Clasificación de la actividad física, en función de la intensidad (MET)

Intensidad	MET	ml O_2 kg^{-1} min^{-1}
I Ligera	< 3	< 10,5
II Moderada	3 - 6	10,5 - 21
III Vigorosa	> 6	> 21

Actividad	Intensidad	Intensidad (MET)
Planchar	Leve	2,3
Limpiar y quitar el polvo	Leve	2,5
Andar o pasear a 3-4 km/h	Leve	2,5
Pintar/Decorar	Moderada	3,0
Andar a 4-6 km/h	Moderada	3,3
Pasar la aspiradora	Moderada	3,5
Golf (caminando, sacando palos)	Moderada	4,3
Bádminton (por diversión)	Moderada	4,5
Tenis (dobles)	Moderada	5,0
Andar a paso ligero, a > 6 km/h	Moderada	5,0
Cortar el césped (andando, con cortacésped de gasolina)	Moderada	5,5
Ir en bicicleta a 16-19 km/h	Moderada	6,0
Baile aeróbico	Vigorosa	6,5
Ir en bicicleta a 19-22 km/h	Vigorosa	8,0
Nadar estilo crol lento, a 45 m/min	Vigorosa	8,0
Tenis (individuales)	Vigorosa	8,0
Correr a 9-10 km/h	Vigorosa	10,0
Correr a 10-12 km/h	Vigorosa	11,5
Correr a 12-14 km/h	Vigorosa	13,5

RECOMENDACIONES DE LA OMS

Evitar la inactividad

Fracciones de trabajo de más de 10 minutos

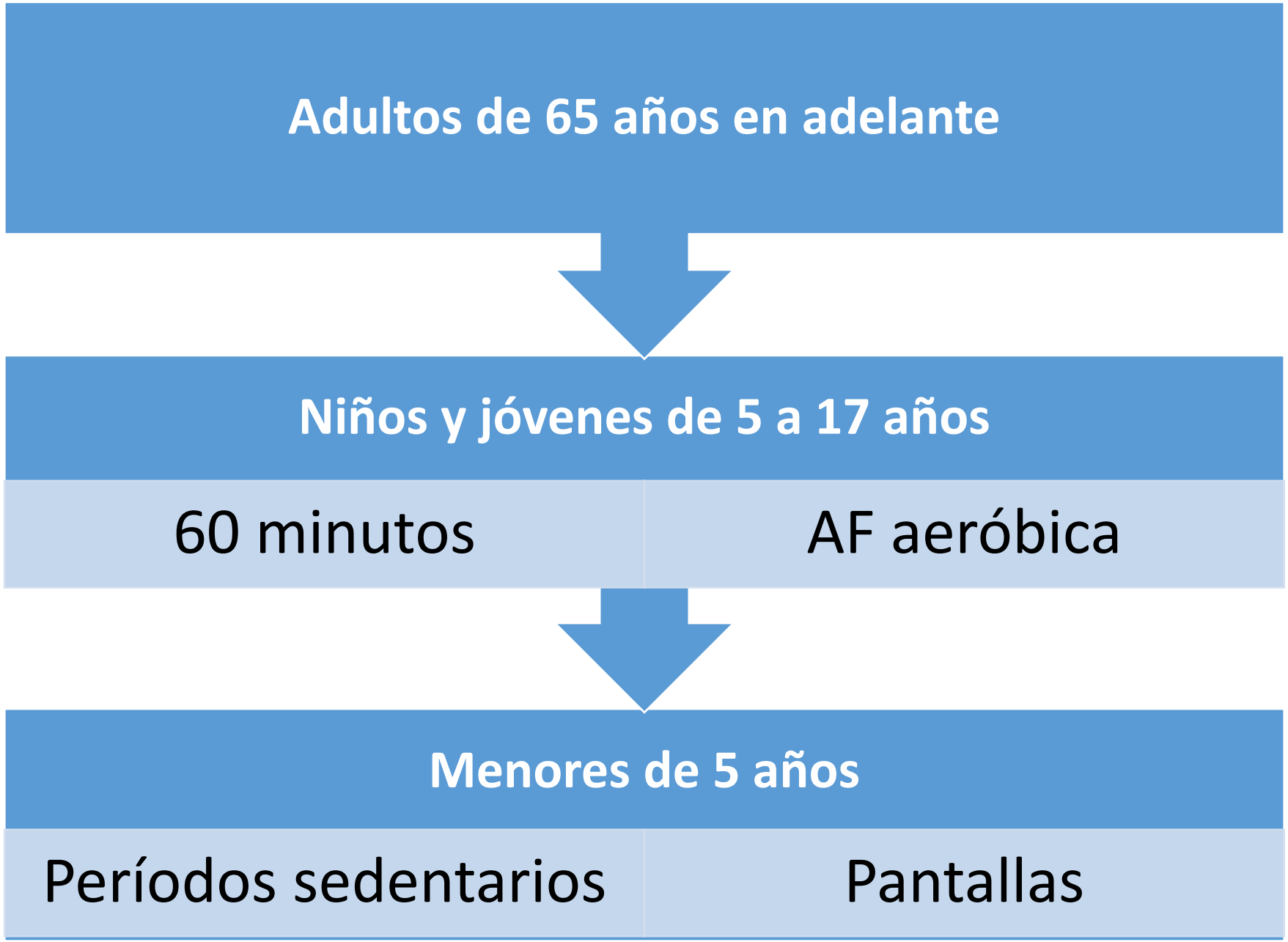
AF moderada 150 min /semana o AF vigorosa 75 min /semana o combinaciones

AF moderada 300 min /semana o AF vigorosa 150 min /semana o combinaciones

Mejor cuanto más volumen

Trabajo de fuerza: 2 o más sesiones /semana

Trabajo de flexibilidad 2 o más sesiones /semana


Adultos de 65 años en adelante
Niños y jóvenes de 5 a 17 años
60 minutos
AF aeróbica
Menores de 5 años
Períodos sedentarios
Pantallas

NIVEL BÁSICO

ACTIVIDAD	FRECUENCIA SEMANAL	DURACIÓN	INTENSIDAD
CAMINAR	Todos o casi todos los días de la semana	Mínimo 30´ Fracciones de 10´, hasta 60´ en total	3 – 5 km/h 55 – 70% FC máx
EJERCICIOS DE FUERZA	1 – 2 días a la semana	15 – 30´	1 – 2 series 6 – 8 ejercicios
FLEXIBILIDAD	Todos o casi todos los días	10 – 15´	8 – 10 ejercicios 2 veces cada uno

Situaciones ESPECIALES

NIVEL DE EVIDENCIA TIPO A

Obesidad

Enfermedades cardiovasculares

Hipertensión arterial

DM II

Osteoporosis

Dislipemias

Embarazo

ESTAS MEDIDAS NO SE GENERALIZAN PARA EMBARAZOS DE RIESGO!

- *Recomendaciones generales.*
- Deportes desaconsejados.
- *¿Cuándo suspender la actividad física?*
- Reduce el riesgo de preeclampsia y diabetes gestacional.
- Reduce molestias asociadas al embarazo.
- Beneficios para el bebé.

HÁBITOS EN LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA

Hidratación

Temperatura

Higiene postural

Vestimenta y calzado

Alimentación saludable

Calentamiento y enfriamiento

MITOS

AUMENTAR LA SUDORACIÓN NO DISMINUYE EL PESO: MAYOR RIESGO DE GOLPE DE CALOR

PREVENIR AGUJETAS BEBER AGUA CON AZÚCAR:

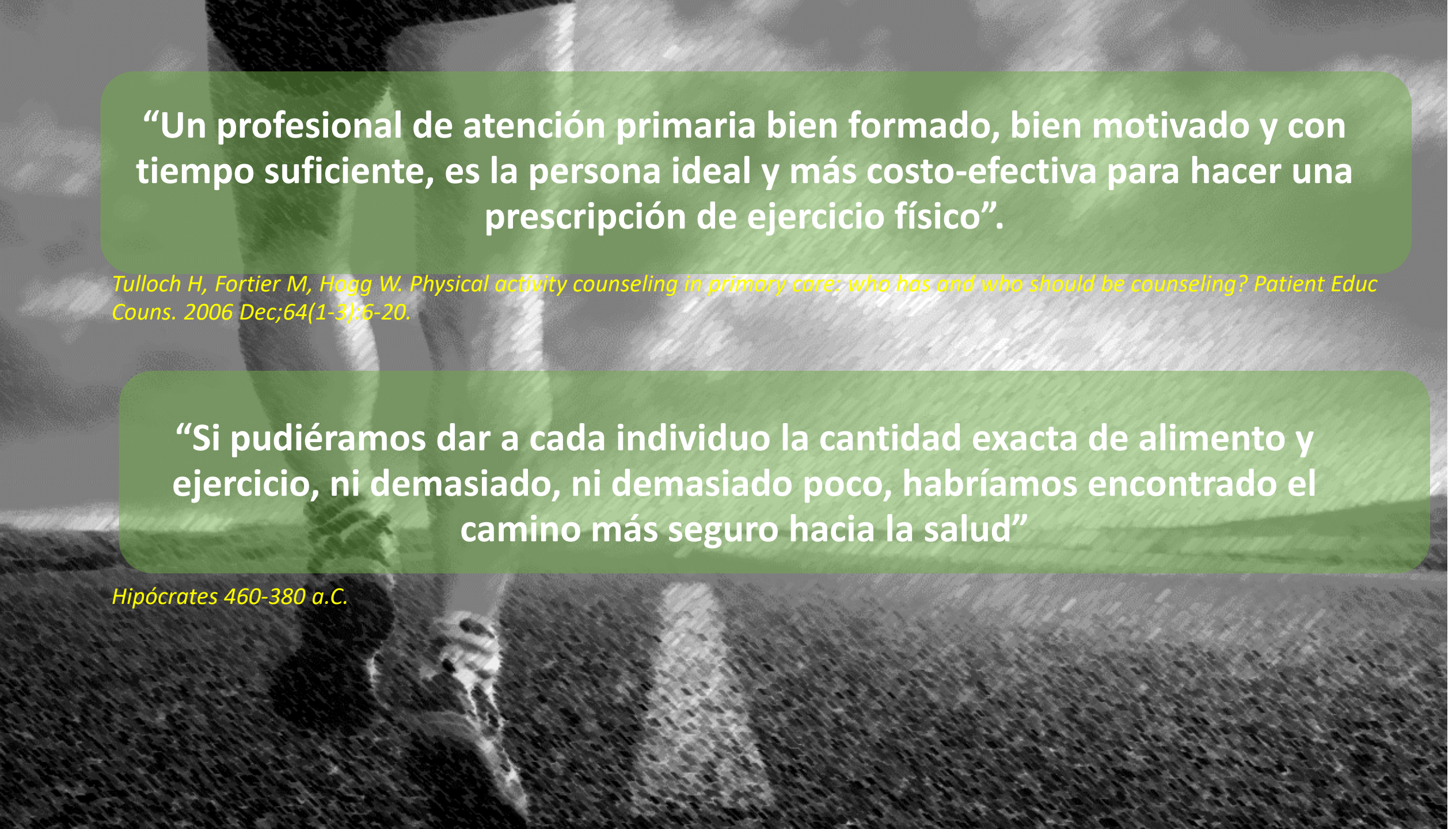
CALENTAR, MODERAR LA INTENSIDAD Y ESTIRAR BIEN.

A MÁS PROTEÍNAS MÁS MÚSCULO:

EL ORGANISMO SOLO RECOGE LAS PROTEÍNAS QUE NECESITA.

BIBLIOGRAFÍA

- OMS. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Citado 03/03/2019. https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/
- Consejo integral en estilo de vida en Atención Primaria, vinculado con recursos comunitarios en población adulta. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2015.
- Actividad física para la salud y reducción del sedentarismo. Estrategia de promoción de la salud y prevención en el SNS. 2015.
- Andradas E. Consejo integral en estilo de vida en Atención Primaria, vinculado con recursos comunitarios en población adulta. Madrid; 2015.
- Andradas E. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS. Madrid; 2013.
- Prescripción de ejercicio físico en Atención Primaria. Margarita Echauri y Pilar Marín. Gobierno de Navarra 2014.
- González Peris M, Peirau Terés X. Guia de Prescripció de l'Exercici Físic per a la Salut (Guia PEFS). Barcelona Dir Gen Salut Pública i Secr Gen l'Esport. 2007;182.
- Gordon NF, Pescatello LS. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. Philedelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2009.
- Juan Antonio Ros Fuentes. Actividad física + Salud. Región de Murcia. 2007.



“Un profesional de atención primaria bien formado, bien motivado y con tiempo suficiente, es la persona ideal y más costo-efectiva para hacer una prescripción de ejercicio físico”.

Tulloch H, Fortier M, Hogg W. Physical activity counseling in primary care: who has and who should be counseling? Patient Educ Couns. 2006 Dec;64(1-3):6-20.

“Si pudiéramos dar a cada individuo la cantidad exacta de alimento y ejercicio, ni demasiado, ni demasiado poco, habríamos encontrado el camino más seguro hacia la salud”

Hipócrates 460-380 a.C.