



## 1. Calculadora de ciclos de sueño

Introduce a qué hora te vas a dormir o cuántos ciclos del sueño quieras completar durante tu descanso, y te diremos los mejores momentos para acostarte, despertarte y si cumples con las recomendaciones generales de sueño.

### Datos necesarios:

1. Elige qué quieres calcular:
  - a) Fijar la hora de irte a dormir y calcular n.º ciclos de sueño
  - b) Fijar n.º ciclos de sueño y calcular la hora de irte a dormir

→ Si 1a:

2. Hora a la que te vas a dormir  formato hh:mm (00:00 a 23:59 h)

Nota: solemos tardar -15 min en dormirnos. La calculadora lo tiene ya en cuenta.

3. ¿A qué hora te quieras despertar?  formato hh:mm (00:00 a 23:59 h)

4. ¿Te despiertas alguna vez durante la noche?

- a) No (n=0)
- b) Sí

Solo si responde 4b:

5. ¿Cuántas veces te despiertas durante la noche?  número entero (1 a 10) (será "n")

6. ¿Cuánto tiempo estás despierto durante la noche, contando todos los despertares?  formato hh:mm (00:00 a 12:00 h)

→ Si 1b:

2. Hora a la que te quieras despertar  formato hh:mm (00:00 a 23:59 h)

3. ¿Cuántos ciclos de sueño quieres completar (90 min/ciclo)?  número entero (1 a 10)

Nota: solemos tardar -15 min en dormirnos. La calculadora lo tiene ya en cuenta.

4. ¿Te despiertas alguna vez durante la noche?

- a) No (n=0)
- b) Sí

Solo si responde 4b:

5. ¿Cuántas veces te despiertas durante la noche?  número entero (1 a 10) (será "n")

6. ¿Cuánto tiempo estás despierto durante la noche, contando todos los despertares?  formato hh:mm (00:00 a 12:00 h)

### Cálculos si 1a:

1. Calcular el número de minutos dormido: [(hora despertar – hora dormir) x 60] – 15 x (1+n) – tiempo despertares
2. Ciclos del sueño = número de minutos dormido/90 **?** (aproximar a un decimal)
3. ¿Cumple lo recomendado?
  - Si ciclos del sueño ≥ 4
  - Si ciclos del sueño < 4

Texto a mostrar en pantalla:

Cumplirías con **?** ciclos del sueño.  
(Sí/No) cumples con el mínimo recomendado (4 ciclos)

### Ejemplo:

2. Hora a la que se va a dormir: 23:30
3. Hora a la que se despierta: 06:45
4. Sí
5. Despertares nocturnos: 1



6. Tiempo total despierto: 10

Cálculo paso a paso:

1. Tiempo total en la cama:
  - o De 23:30 a 06:45 hay 7 horas y 15 minutos.
  - o Convertido a minutos:  $(7 \text{ horas} \times 60) + 15 = 435 \text{ minutos.}$
2. Despertares: n=1
3. Tiempo despertares: 10 minutos
4. Tiempo neto de sueño:  $[435] - 15 \times (1+1) - 10 = 395 \text{ minutos}$
5. Cálculo de ciclos de sueño:  $395/90 = 4,4$  (cumple lo recomendado porque  $\geq 4$ ).

**Cumplirías con 4,4 ciclos del sueño.  
Sí cumples con el mínimo recomendado (4 ciclos)**

#### Cálculos si 1b:

1. Tiempo total que necesita estar en la cama para cumplir los ciclos, contando los despertares (minutos):  
 $(\text{número de ciclos dormido} \times 90) + [15 \times (1+n) + \text{tiempo despertares}]$
2. Pasar los minutos en la cama a horas (hh:mm)
3. Hora de irte a dormir (hh:mm) = hora de despertar – horas en la cama ?
4. ¿Cumple lo recomendado?
  - Si horas dormido  $\geq 7$
  - Si horas dormido  $< 7$

**Deberías irte a dormir a las ? h.  
(Sí/No) cumples con el mínimo recomendado (7 horas)**

#### Ejemplo:

2. Hora de despertar: 07:30
3. N.º ciclos a completar: 6
4. Sí
5. Despertares nocturnos: 2
6. Tiempo total despierto: 10

Cálculo paso a paso:

1. Número de minutos en la cama:  $(6 \times 90) + 15 \times (1+2) + 10 = 595 \text{ minutos}$
2. Pasar minutos a horas:  $595 \text{ minutos} = 9,91 \text{ horas} = 9 \text{ horas } 55 \text{ minutos (09:55)}$
3. Hora de ir a dormir:  $07:30 - 09:55 = 21:35 \text{ h}$

**Deberías irte a dormir a las 21:35 h.  
Sí cumples con el mínimo recomendado (7 horas)**

## **2. Calculadora deuda de sueño**

¿Sientes que no descansas lo suficiente? Registra tu sueño de la última semana para descubrir si tienes una "deuda de sueño" acumulada. Esta herramienta te ayudará a cuantificar tu necesidad real de descanso.

#### Datos necesarios:

1. Sabiendo que es recomendable dormir entre 7 y 9 horas diarias, según tus sensaciones, ¿cuántas horas dirías que necesitas dormir cada noche?  formato hh:mm (00:00 a 12:00 h)

2. ¿Cuánto has dormido en los últimos 7 días?

Nota: es importante que calcules el n.º de horas de sueño real, no el tiempo total en la cama.

- Lunes  formato hh:mm (00:00 a 12:00 h)
- Martes  formato hh:mm (00:00 a 12:00 h)
- Miércoles  formato hh:mm (00:00 a 12:00 h)
- Jueves  formato hh:mm (00:00 a 12:00 h)



- Viernes  formato hh:mm (00:00 a 12:00 h)
- Sábado  formato hh:mm (00:00 a 12:00 h)
- Domingo  formato hh:mm (00:00 a 12:00 h)

3. ¿En cuántos días quieres recuperar tu deuda de sueño?  número entero (1 a 10) (será "n")

#### Cálculos:

1. Horas totales de sueño necesario: hh:mm que necesita dormir cada noche x 7
2. Horas reales de sueño en los últimos 7 días: sumar las horas y minutos de lunes a domingo
3. Deuda de sueño = Horas totales de sueño necesario – Horas reales de sueño en los últimos 7 días ?  formato hh:mm (00:00 a 12:00 h)

4. ¿Cuántos minutos u horas más al día debe dormir para recuperar la deuda de sueño?

A recuperar = deuda de sueño/n  formato hh:mm (00:00 a 12:00 h)

Texto a mostrar en pantalla:

Tienes ? horas de deuda de sueño.

Lo podrás recuperar durmiendo "a recuperar" más en los próximos n días

#### Ejemplo:

1. Necesita dormir 08:00 h cada día  56 horas a la semana

2.

- Lunes: 06:30 h
- Martes: 06:00 h
- Miércoles: 07:00 h  Total: 44 horas en la última semana
- Jueves: 05:30 h
- Viernes: 07:00 h
- Sábado: 09:00 h
- Domingo: 08:00 h

3. Quiere recuperarlo en 10 días

Cálculos:

- Deuda de sueño: 56 – 44= 12 horas (12:00 h)
- A recuperar: 12/10= 1,2 horas = 01:12 h

Tienes 12:00 horas de deuda de sueño.

Lo podrás recuperar durmiendo 01:12 h más en los próximos 10 días

## 3. Calculadora eficiencia de sueño

La calidad del sueño es tan importante como la cantidad. Mide qué porcentaje del tiempo que pasaste en la cama estuviste realmente durmiendo. Una buena eficiencia es clave para un descanso verdaderamente reparador.

#### Datos necesarios:

1. ¿A qué hora te metes en la cama para dormir?  formato hh:mm (00:00 a 12:00 h)
2. ¿A qué hora te despiertas?  formato hh:mm (00:00 a 12:00 h)
3. ¿Cuánto tardaste en quedarte dormido/a? (minutos)  número entero sin límite (son minutos)
4. ¿Te despiertas alguna vez durante la noche?

Nota: cada persona tarda -15 min en dormirse tras un despertar. La calculadora ya lo tiene en cuenta.

- a) No (n=0)
- b) Sí

Solo si responde 4b:

5. ¿Cuántas veces te despiertas durante la noche?  número entero (1 a 10) (será "n")

6. ¿Cuánto tiempo estás despierto durante la noche, contando todos los despertares?  formato hh:mm (00:00 a 12:00 h)



### Cálculos:

1. Tiempo total en la cama: hora despertar – hora meterse en la cama  pasarlo a minutos (x 60)
  2. Tiempo total sin dormir = tiempo en quedarse dormido + 15n + tiempo despertares nocturnos
  3. Tiempo total dormido: minutos en la cama – tiempo sin dormir
4. *Eficiencia del sueño (%)* =  $\frac{\text{Tiempo total dormido (minutos)}}{\text{Tiempo total en la cama (minutos)}} \times 100$  (permitir dos decimales)

### Clasificación:

	muy baja	baja	normal	buenas	muy buenas
Eficiencia	≤80 %	80,01–84 %	84,01–85 %	85,01–90 %	>90 %

Texto a mostrar en pantalla:

Tu eficiencia del sueño es del \_\_\_\_ %  Es “Clasificación”

### Ejemplo:

1. Hora de meterse en la cama: 23:00 h
2. Hora de despertar: 07:30 h
3. Tiempo en quedarse dormido: 42 minutos
4. Sí
5. 2
6. 00:20 horas (20 minutos)

### Cálculos:

1. Tiempo total en la cama: 07:30 – 23:00 = 08:30 h  570 minutos
  2. Tiempo total sin dormir = 42 + 15 × 2 + 20 = 92 minutos
  3. Tiempo total dormido: 570 – 92 = 478 minutos
4. *Eficiencia del sueño (%)* =  $\frac{478}{570} \times 100 = 83,86\%$  (“baja” según la tabla de clasificación).

Tu eficiencia del sueño es del 83,86 %  Es baja

## 4. Calculadora de cronotipo

Intro: ¿Eres una alondra matutina, un búho nocturno o un colibrí intermedio? Responde este breve cuestionario para descubrir tu perfil de energía natural. Conocer tu cronotipo te ayudará a organizar tu día de forma más inteligente.

### En la parte superior de la caja de datos:

Responde a las siguientes preguntas con la mayor honestidad posible, pensando en cómo te comportarías si no tuvieras obligaciones externas (trabajo, familia, etc.). Elige la respuesta que mejor te represente.

1. Si no tuvieras ninguna obligación al día siguiente, ¿a qué hora te levantarías de forma natural?
  - Antes de las 7:30 h  0 puntos
  - De 7:30 h a 8:45 h  1 punto
  - De 8:45 h a 10:00 h  2 puntos
  - Despues de las 10:00 h  3 puntos
2. ¿Cómo te sientes durante la primera media hora después de despertar (sin cafeína)?
  - Muy despejado y listo para empezar.  0 puntos
  - Algo somnoliento, pero funciono bien.  1 punto
  - Bastante aturrido y lento.  2 puntos
  - Totalmente "zombi", necesito mucho tiempo para activarme.  3 puntos
3. Si pudieras elegir tu horario ideal, ¿a qué hora te irías a dormir?
  - Antes de las 23:00 h  0 puntos
  - De 23:00 h a 00:30 h  1 punto



- De 00:30 h a 02:00 h  **2 puntos**
- Después de las 02:00 h  **3 puntos**

4. ¿En qué momento del día sientes que tu mente está más aguda para realizar tareas que requieren concentración?

- Temprano por la mañana  **0 puntos**
- A media mañana o mediodía  **1 punto**
- Por la tarde  **2 puntos**
- Por la noche  **3 puntos**

5. ¿Cuánta dependencia tienes de la cafeína (café, té, etc.) por la mañana para espabilarte?

- Ninguna, no la necesito.  **0 puntos**
- Un poco, me ayuda pero no es esencial.  **1 punto**
- Bastante, me cuesta funcionar sin ella.  **2 puntos**
- Es absolutamente vital para ser persona.  **3 puntos**

6. Si tienes que hacer ejercicio físico intenso, ¿cuál es tu momento ideal?

- Por la mañana  **0 puntos**
- A mediodía  **1 punto**
- Por la tarde  **2 puntos**
- Por la noche  **3 puntos**

7. La sociedad a menudo nos impone madrugar. Si tienes que levantarte a las 6:00 AM, ¿cómo lo llevas?

- Es fácil, mi cuerpo se adapta sin problema.  **0 puntos**
- Me cuesta un poco, pero lo consigo.  **1 punto**
- Es muy difícil, me siento fatal.  **2 puntos**
- Es una tortura, me arruina todo el día.  **3 puntos**

8. Finalmente, ¿cómo te describes a ti mismo?

- Definitivamente, soy una persona de mañanas.  **0 puntos**
- Soy más de mañanas que de tarde-noche.  **1 punto**
- Soy más de tarde-noche que de mañanas.  **2 puntos**
- Definitivamente, soy una persona de tarde-noche.  **3 puntos**

#### Cálculos:

Sumar la puntuación total:

	alondra matutina	entre alondra matutina y colibrí intermedio	colibrí intermedio	entre colibrí intermedio y búho nocturno	búho nocturno
Suma de puntuación	≤5	6–10	11–15	16–20	21–24

#### Breve explicación:

- Alondra matutina: "Funcionas bastante mejor por la mañana."
- Entre alondra matutina y colibrí intermedio: "No funcionas muy bien madrugando, pero sí pasadas unas horas."
- Colibrí intermedio: "Te cuesta bastante madrugar y funcionas mejor a mediodía."
- Entre colibrí intermedio y búho nocturno: "Funcionas bastante mejor a primera hora de la tarde."
- Búho nocturno: "Tu pico de creatividad, energía y concentración llega por la tarde y, sobre todo, por la noche."

Texto en pantalla:

Tu cronotipo es \_\_\_\_\_. "Breve explicación"

## **5. Calculadora de ritmos circadianos óptimos**

Sincroniza tu rutina diaria con tu reloj biológico para una energía y un descanso óptimos. Introduce tu hora de despertar y te daremos un horario ideal basado en la ciencia para comer, hacer ejercicio y exponerte a la luz.

#### Datos necesarios:

1. ¿A qué hora te tienes que despertar o sueles hacerlo a diario?  formato hh:mm



## Cálculos:

- Exposición a la luz solar matutina = hora de despertar + 15 a 45 minutos.
- Pico de rendimiento físico = hora de despertar + 5 a 8 horas.
- Hora límite para tomar cafeína = hora de despertar – 15 horas.
- Última comida del día = hora de despertar – 10 a 11 horas.
- Reducir luz azul a partir de las = hora de despertar – 10 horas.
- Hora de irte a dormir: hora de despertar – 08:15 horas

Texto a mostrar en pantalla:

Tú ritmo circadiano ideal:

- ☀ Exposición a la luz solar matutina: resultado.
- 🏃‍♀️ Pico de rendimiento físico: resultado.
- ☕ Hora límite para tomar cafeína: resultado.
- 🍽️ Última comida del día: resultado.
- 📱 Reducir luz azul a partir de las resultado.
- 🌙 Hora de irte a dormir: resultado.

Ejemplo:

1. Hora de despertar: 07:00 h

- ☀ Exposición a la luz solar matutina: 07:15 h a 07:45 h
- 🏃‍♀️ Pico de rendimiento físico: 12:00 h a 15:00 h
- ☕ Hora límite para tomar cafeína: 16:00 h
- 🍽️ Última comida del día: 20:00 h a 21:00 h
- 📱 Reducir luz azul a partir de las 21:00 h
- 🌙 Hora de irte a dormir: 22:45 h

## 6. Calculadora de burnout

El burnout es un estado de agotamiento físico y mental causado por el estrés crónico en el trabajo. Afecta a tu energía, tu actitud y tu capacidad cognitiva. Responde a este test, basado en la herramienta científica **Burnout Assessment Tool (BAT)**, para evaluar tu nivel de riesgo actual.

### Datos necesarios:

1. Al final de tu jornada laboral, ¿sientes que no te queda energía para afrontar el resto del día?

- Nunca o rara vez  0 puntos
- A veces  1 punto
- A menudo o siempre  2 puntos

2. ¿Te sientes completamente agotado/a por tu trabajo?

- Nunca o rara vez  0 puntos
- A veces  1 punto
- A menudo o siempre  2 puntos

3. Cuando te levantas por la mañana, ¿sientes cansancio solo de pensar en tener que ir a trabajar?

- Nunca o rara vez  0 puntos
- A veces  1 punto
- A menudo o siempre  2 puntos

4. ¿Sientes una fuerte aversión o falta de entusiasmo por las tareas de tu trabajo?

- Nunca o rara vez  0 puntos
- A veces  1 punto
- A menudo o siempre  2 puntos

5. ¿Dudas de si tu trabajo tiene algún significado o utilidad real?

- Nunca o rara vez  0 puntos



- A veces  1 punto
  - A menudo o siempre  2 puntos
6. ¿Te has vuelto más cínico/a o distante respecto a tu trabajo?
- Nunca o rara vez  0 puntos
  - A veces  1 punto
  - A menudo o siempre  2 puntos
7. ¿Tienes problemas para mantener la concentración en el trabajo?
- Nunca o rara vez  0 puntos
  - A veces  1 punto
  - A menudo o siempre  2 puntos
8. ¿Cometes pequeños errores por descuido que antes no solías cometer?
- Nunca o rara vez  0 puntos
  - A veces  1 punto
  - A menudo o siempre  2 puntos
9. ¿Te cuesta recordar cosas o te sientes mentalmente más lento/a en el trabajo?
- Nunca o rara vez  0 puntos
  - A veces  1 punto
  - A menudo o siempre  2 puntos
10. ¿Reaccionas de forma más irritable o intensa de lo normal ante imprevistos en el trabajo?
- Nunca o rara vez  0 puntos
  - A veces  1 punto
  - A menudo o siempre  2 puntos
11. ¿Te sientes abrumado/a por tus emociones en el trabajo sin saber muy bien por qué?
- Nunca o rara vez  0 puntos
  - A veces  1 punto
  - A menudo o siempre  2 puntos
12. ¿Te sientes frustrado/a o molesto/a por cosas de tu trabajo que antes no te afectaban?
- Nunca o rara vez  0 puntos
  - A veces  1 punto
  - A menudo o siempre  2 puntos

#### Cálculos:

Sumar la puntuación total de riesgo de sufrir *burnout*:

	muy bajo	bajo	moderado	alto	muy alto
Suma de puntuación	≤5	6–10	11–15	16–20	21–24

Texto en pantalla:

Tienes un riesgo \_\_\_\_\_ de sufrir *burnout*.

Añadir debajo solo en el caso de que sea "alto" o "muy alto": Sería recomendable que buscasas ayuda profesional.

(Nota para Mario: [fundamentos del test](#))

## 7. Calculadora de nivel de estrés percibido (Escala PSS – psicología)

La Escala de Estrés Percibido (PSS) mide la percepción del estrés, es decir, el grado en que las situaciones de la vida se valoran como impredecibles, incontrolables y sobrecargadas. No mide los eventos estresantes en sí, sino cómo te sientes y respondes a ellos. Este test te ayudará a reflexionar sobre tus sentimientos y pensamientos durante el último mes.



**! Advertencia:** esta escala es una herramienta de autoevaluación para medir percepciones subjetivas. No constituye un diagnóstico clínico. Si tu nivel de estrés es alto, considera hablar con un profesional de la salud.

Nota para programador: ¡cuidado que las preguntas 4, 5, 7 y 8 tienen el orden de puntuación diferente!

**Datos necesarios:**

1. ¿Con qué frecuencia has estado afectado/a por algo que ha ocurrido inesperadamente?

- Nunca  0 puntos
- Casi nunca  1 punto
- De vez en cuando  2 puntos
- A menudo  3 puntos
- Muy a menudo  4 puntos

2. ¿Con qué frecuencia te has sentido incapaz de controlar las cosas importantes en tu vida?

- Nunca  0 puntos
- Casi nunca  1 punto
- De vez en cuando  2 puntos
- A menudo  3 puntos
- Muy a menudo  4 puntos

3. ¿Con qué frecuencia te has sentido nervioso/a o estresado/a?

- Nunca  0 puntos
- Casi nunca  1 punto
- De vez en cuando  2 puntos
- A menudo  3 puntos
- Muy a menudo  4 puntos

4. ¿Con qué frecuencia has sentido que manejabas con éxito los pequeños problemas o molestias de la vida?

- Nunca  4 puntos
- Casi nunca  3 puntos
- De vez en cuando  2 puntos
- A menudo  1 punto
- Muy a menudo  0 puntos

5. ¿Con qué frecuencia has sentido que las cosas te salían bien?

- Nunca  4 puntos
- Casi nunca  3 puntos
- De vez en cuando  2 puntos
- A menudo  1 punto
- Muy a menudo  0 puntos

6. ¿Con qué frecuencia has pensado que no podías afrontar todas las cosas que tenías que hacer?

- Nunca  0 puntos
- Casi nunca  1 punto
- De vez en cuando  2 puntos
- A menudo  3 puntos
- Muy a menudo  4 puntos

7. ¿Con qué frecuencia has sido capaz de controlar las irritaciones en tu vida?

- Nunca  4 puntos
- Casi nunca  3 puntos
- De vez en cuando  2 puntos
- A menudo  1 punto
- Muy a menudo  0 puntos

8. ¿Con qué frecuencia has sentido que estabas al tanto de todo?

- Nunca  4 puntos
- Casi nunca  3 puntos
- De vez en cuando  2 puntos
- A menudo  1 punto
- Muy a menudo  0 puntos

9. ¿Con qué frecuencia te has enfadado por cosas que estaban fuera de tu control?



- Nunca  0 puntos
- Casi nunca  1 punto
- De vez en cuando  2 puntos
- A menudo  3 puntos
- Muy a menudo  4 puntos

10. ¿Con qué frecuencia has sentido que las dificultades se acumulaban tanto que no podías superarlas?

- Nunca  0 puntos
- Casi nunca  1 punto
- De vez en cuando  2 puntos
- A menudo  3 puntos
- Muy a menudo  4 puntos

#### Cálculos:

Sumar la puntuación total de percepción de estrés:

	muy bajo	bajo	moderado	alto	muy alto
Suma de puntuación	≤7	8–16	17–25	26–33	34–40

Texto en pantalla:

Tu percepción es que tienes estrés \_\_\_\_\_.

Añadir debajo solo en el caso de que sea "alto" o "muy alto": Sería recomendable que buscaras ayuda profesional.

## 8. Test sobreentrenamiento

Intro: El sobreentrenamiento no es solo sentirse cansado; es un síndrome complejo donde el cuerpo ya no puede recuperarse del estrés físico acumulado. Se manifiesta con un descenso del rendimiento y afecta a tu estado de ánimo, hormonas y salud general. Este test te ayudará a evaluar tu riesgo actual basándose en los indicadores clave.

#### En la parte superior de la caja de datos:

Responde a cada pregunta pensando en cómo te has sentido durante las últimas 2-3 semanas en comparación con tu estado normal.

#### Datos necesarios:

1. ¿Cómo describirías tu estado de ánimo general?

- Positivo y enérgico  0 puntos
- Apático o irritable con más facilidad que antes.  1 punto
- Negativo, irascible y/o con un humor muy cambiante.  2 puntos

2. ¿Cómo es la calidad de tu sueño? (puedes calcularlo, si lo necesitas, [aquí](#))

- Buena, duermo profundamente y me levanto descansado/a.  0 puntos
- Regular, me cuesta dormir o me despierto por la noche.  1 punto
- Mala, duermo mal y me levanto con la sensación de no haber descansado.  2 puntos

3. ¿Tienes una frecuencia cardíaca en reposo por la mañana más alta de lo normal para ti?

- No, es estable y normal.  0 puntos
- No tengo datos de mi frecuencia cardiaca por las mañanas  1 punto
- A veces es un poco más alta (5-10 lat/min más).  1 punto
- Sí, es frecuentemente más alta de lo normal.  2 puntos

4. ¿Cómo es tu apetito (patrones de alimentación)?

- Normal y saludable. Tengo una relación buena con la comida  0 puntos
- Ha aumentado o disminuido ligeramente, con algún antojo más de lo normal.  1 punto
- He perdido el interés por la comida o tengo muchísima ansiedad por ella.  2 puntos

5. ¿Has notado cambios en tu apetito sexual (libido)?

- No, se mantiene como siempre.  0 puntos
- Ha disminuido un poco.  1 punto



- Ha disminuido drásticamente o ha desaparecido.  **2 puntos**
6. ¿Con qué frecuencia te pones enfermo (resfriados, infecciones leves)?
- Raramente, como siempre.  **0 puntos**
  - Más a menudo de lo habitual últimamente.  **1 punto**
  - Constantemente, siento que mi sistema inmune está debilitado.  **2 puntos**
7. ¿Te has hecho una analítica de sangre reciente que muestre valores alterados?
- Me he hecho una analítica recientemente, pero está todo bien.  **0 puntos**
  - No me he hecho ninguna analítica últimamente.  **1 punto**
  - Sí, mi médico ha detectado alteraciones hormonales o de otro tipo.  **2 puntos**
8. ¿Cómo son tus ganas y motivación para ir a entrenar?
- Altas, tengo ganas y disfruto.  **0 puntos**
  - Bajas, a menudo siento pereza o me cuesta empezar.  **1 punto**
  - Nulas, ir a entrenar se ha convertido en una obligación pesada.  **2 puntos**
9. ¿Cómo es tu progresión en los entrenamientos?
- Sigo mejorando y progresando.  **0 puntos**
  - Estoy estancado/a, me cuesta mucho mejorar.  **1 punto**
  - Mi rendimiento ha empeorado notablemente.  **2 puntos**
10. ¿Cómo sientes tu nivel de fatiga general durante el día (fuera del entrenamiento)?
- Normal, me siento con energía la mayor parte del día.  **0 puntos**
  - Cansado/a, me falta energía por la tarde o necesito un extra.  **1 punto**
  - Agotado/a, me siento cansado/a incluso después de descansar.  **2 puntos**
11. ¿Sientes dolores musculares o de articulaciones más allá de lo normal tras entrenar (horas o días)?
- No, solo las agujetas habituales.  **0 puntos**
  - Sí, siento dolores persistentes o agujetas que tardan mucho en irse.  **1 punto**
  - Sí, tengo dolores constantes incluso en días de descanso.  **2 puntos**
12. A pesar de entrenar, ¿has notado cambios negativos en tu composición corporal?  
(Si quieres, puedes calcularla con exactitud [aqui](#)).
- No, mi composición mejora o se mantiene.  **0 puntos**
  - No estoy seguro/a, pero no veo los resultados esperados.  **1 punto**
  - Sí, siento que pierdo músculo o acumulo grasa sin explicación.  **2 puntos**

#### Cálculos:

Sumar la puntuación total de nivel de recuperación:

óptima. No estás sobreentrenado/a .	buena, aunque mejorable. Riesgo bajo de sobreentrenamiento.	deficiente. Posible sobrecarga funcional.	bajo. Estás algo sobreentrenado/a .	muy bajo. No te recuperas y estás sobreentrenado/a.
Suma de puntuación	≤5	6-10	11-15	16-20

Texto en pantalla:

Tienes un nivel de recuperación \_\_\_\_\_.

(Nota para Mario: [fundamentos del test](#))

## 9. Calculadora de nivel de masa muscular esquelética

El Índice de Masa Muscular Esquelética (SMI) es un indicador mucho más preciso que el IMC para evaluar tu composición corporal y potencial atlético. Esta calculadora, basada en resultados de bioimpedancia o DXA, te ayudará a saber si tu nivel de masa muscular es bajo, normal o alto en comparación con la población general y los atletas, basándose en evidencia científica.

#### Datos necesarios:



1. Sexo: hombre o mujer
2. Altura (cm)  **pasarlo inmediatamente a metros (/100)**
3. Masa muscular esquelética (kg): resultados de bioimpedancia o DXA

#### Cálculos:

1. Calcular SMI =  $\frac{\text{Masa muscular esquelética (kg)}}{\text{Altura}^2 (\text{m}^2)}$  **(aproximar a un decimal)**

#### 2. Clasificación:

	bajo	normal	alto	muy alto
SMI hombres	≤7	7,1–8	8,1–10	>10
SMI mujeres	≤5,5	5,6–6,7	6,8–8	>8

(Nota para Mario: [tabla de clasificación](#) y [justificación clínica](#)).

Texto a mostrar en pantalla:

Tu nivel de masa muscular esquelética es \_\_\_\_\_

## 10. Calculadora de recomposición corporal realista

¿Es posible ganar músculo y perder grasa al mismo tiempo? Sí, se llama recomposición corporal. Esta calculadora te dará una estimación realista de lo que puedes esperar en las próximas semanas, basada en tu nivel de experiencia y composición corporal actual.

#### Datos necesarios:

1. Sexo: hombre o mujer.
2. Peso corporal actual (en kg) **(permitir un decimal)**
3. Porcentaje de grasa corporal actual (%) **(permitir un decimal)**  
*(Si no lo sabes, puedes estimarlo o calcularlo [aqui](#))*
4. Nivel de experiencia entrenando (calcúlalo [aqui](#)):
  - Principiante
  - Intermedio
  - Avanzado
  - Experto
5. ¿En cuánto tiempo quieres el cambio (semanas)?  
*(Mínimo 1 semana; máximo 16 semanas).*

#### Cálculos:

Hay que utilizar la siguiente tabla para multiplicar los valores que ha introducido el sujeto y poder darle una estimación realista de su composición corporal en las semanas que también ha introducido en los datos (*utilizar dos colores en la tabla para que se diferencie mejor, no porque signifique nada raro*).

Porcentaje graso		Tasa realista de pérdida de grasa semanal (rango: mín G – máx G)	Tasa realista de ganancia de masa muscular semanal (rango: mín M – máx M)	
Hombres	Mujeres		Principiante	Intermedio
>25 %	>33 %	1–1,5 %	Principiante	0,28–0,4 %
			Intermedio	0,21–0,28 %
			Avanzado	0,12–0,21 %
			Experto	0,07–0,15 %
20,1–25 %	28,1–33 %	0,8–1,2 %	Principiante	0,27–0,39 %
			Intermedio	0,2–0,27 %
			Avanzado	0,11–0,2 %
			Experto	0,07–0,14 %
15,1–20 %	23,1–28 %	0,5–1,0 %	Principiante	0,26–0,38 %
			Intermedio	0,19–0,26 %
			Avanzado	0,1–0,19 %
			Experto	0,06–0,13 %
10–15 %	18,1–23 %	0,3–0,8 %	Principiante	0,25–0,37 %



			Intermedio	0,18–0,25 %
			Avanzado	0,09–0,18 %
			Experto	0,05–0,12 %
<10 %	<18 %	0,2–0,5 %	Principiante	0,24–0,36 %
			Intermedio	0,17–0,24 %
			Avanzado	0,07–0,17 %
			Experto	0,04–0,11 %

(Nota para Mario: [tabla de valores](#)).

Valores:

- $m = n.º \text{ semanas} \times \text{mín } G \times \text{peso corporal (kg)}$  (*aproximar a dos decimales*)
- $n = n.º \text{ semanas} \times \text{máx } G \times \text{peso corporal (kg)}$  (*aproximar a dos decimales*)
- $p = \text{mín } M \times \text{peso corporal (kg)}$  (*aproximar a dos decimales*)
- $q = \text{máx } M \times \text{peso corporal (kg)}$  (*aproximar a dos decimales*)
- $a = n.º \text{ semanas} \times \text{mín } M \times \text{peso corporal (kg)}$  (*aproximar a dos decimales*)
- $b = n.º \text{ semanas} \times \text{máx } M \times \text{peso corporal (kg)}$  (*aproximar a dos decimales*)
- $c = \text{mín } M \times \text{peso corporal (kg)}$  (*aproximar a dos decimales*)
- $d = \text{máx } M \times \text{peso corporal (kg)}$  (*aproximar a dos decimales*)

Texto a mostrar en pantalla:

En (nº semanas que haya introducido) semanas puedes conseguir:

- Perder, como máximo, entre  $m$  y  $n$  kg de grasa corporal ( $\approx p-q$  kg/sem).
  -
- Ganar, como máximo, entre  $p$  y  $q$  kg de masa muscular.

Ejemplo 1:

1. Hombre
2. 86,5 kg
3. 22 % graso
4. Nivel intermedio
5. Tiempo: 12 semanas

Vamos a la tabla y obtenemos que:

- Pérdida de grasa: 0,8–1,2 %/semana.
- Ganancia de masa muscular: 0,2–0,27 %/semana.

Calculamos  $m$ ,  $n$ ,  $p$ ,  $q$ ,  $a$ ,  $b$ ,  $c$  y  $d$ :

- $m = n.º \text{ semanas} \times \text{mín } G \times \text{peso corporal (kg)} = 12 \times 0,008 \times 86,5 = 8,30 \text{ kg}$
- $n = n.º \text{ semanas} \times \text{máx } G \times \text{peso corporal (kg)} = 12 \times 0,012 \times 86,5 = 12,46 \text{ kg}$
- $p = \text{mín } G \times \text{peso corporal (kg)} = 0,008 \times 86,5 = 0,69 \text{ kg}$
- $q = \text{máx } G \times \text{peso corporal (kg)} = 0,012 \times 86,5 = 1,04 \text{ kg}$
- $a = n.º \text{ semanas} \times \text{mín } M \times \text{peso corporal (kg)} = 12 \times 0,002 \times 86,5 = 2,76 \text{ kg}$
- $b = n.º \text{ semanas} \times \text{máx } M \times \text{peso corporal (kg)} = 12 \times 0,0027 \times 86,5 = 2,80 \text{ kg}$
- $c = \text{mín } M \times \text{peso corporal (kg)} = 0,002 \times 86,5 = 0,17 \text{ kg}$
- $d = \text{máx } M \times \text{peso corporal (kg)} = 0,0027 \times 86,5 = 0,23 \text{ kg}$

Texto en pantalla:

En 12 semanas puedes conseguir:

- Perder entre 8,30 y 12,46 kg de grasa corporal ( $\approx 0,69$ –1,04 kg/semana).
  -
- Ganar entre 2,76 y 2,80 kg de masa muscular ( $\approx 0,17$ –0,23 kg/sem).



### Ejemplo 2:

1. Mujer
2. 65,7 kg
3. 16 % graso
4. Nivel experto
5. Tiempo: 8 semanas

Vamos a la tabla y obtenemos que:

- Pérdida de grasa: 0,2–0,5 %/semana.
- Ganancia de masa muscular: 0,04–0,11 %/semana.

Calculamos m, n, p, q, a, b, c y d:

- $m = n.º \text{ semanas} \times \min G \times \text{peso corporal (kg)} = 8 \times 0,002 \times 65,7 = 1,05 \text{ kg}$
- $n = n.º \text{ semanas} \times \max G \times \text{peso corporal (kg)} = 8 \times 0,005 \times 65,7 = 2,63 \text{ kg}$
- $p = \min G \times \text{peso corporal (kg)} = 0,002 \times 65,7 = 0,13 \text{ kg}$
- $q = \max G \times \text{peso corporal (kg)} = 0,005 \times 65,7 = 0,33 \text{ kg}$
- $a = n.º \text{ semanas} \times \min M \times \text{peso corporal (kg)} = 8 \times 0,0004 \times 65,7 = 0,21 \text{ kg}$
- $b = n.º \text{ semanas} \times \max M \times \text{peso corporal (kg)} = 8 \times 0,0011 \times 65,7 = 0,58 \text{ kg}$
- $c = \min M \times \text{peso corporal (kg)} = 0,0004 \times 65,7 = 0,03 \text{ kg}$
- $d = \max M \times \text{peso corporal (kg)} = 0,0011 \times 65,7 = 0,07 \text{ kg}$

Texto en pantalla:

**En 8 semanas puedes conseguir:**

- Perder entre 1,0 y 2,6 kg de grasa corporal ( $\approx 0,7\text{--}1,0 \text{ kg/semana}$ ).  
o
- Ganar entre 0,21 y 0,58 kg de masa muscular ( $\approx 0,03\text{--}0,07 \text{ kg/semana}$ ).

## 11. Test de tipo de fibras musculares

Intro: Esta calculadora te ayudará a estimar si tus músculos del tren inferior y superior tienen un predominio de fibras de contracción rápida (tipo II) o de contracción lenta (tipo I). El test se basa en tu capacidad de realizar repeticiones con el 80 % de tu 1RM en sentadilla y press de banca, un método validado por la ciencia reciente, aunque con limitaciones.

### Parte superior de la caja de datos:

⚠️ Antes de empezar, haz un test de máximas repeticiones al fallo con el **80 % de tu 1RM** en sentadilla y en press de banca. Si no conoces tu 1RM en estos ejercicios, puedes calcularlos aquí: [sentadilla](#) y [press de banca](#).

### Datos necesarios:

1. Repeticiones hasta el fallo con el 80 % 1RM en sentadilla: **(n.º entero, entre 1 y 20)**
2. Repeticiones hasta el fallo con el 80 % 1RM en press de banca: **(n.º entero, entre 1 y 20)**

### Cálculos:

	más predominancia de fibras rápidas tipo II.	sin predominancia clara de uno u otro tipo de fibras.	más predominancia de fibras lentas tipo I.
N.º reps sentadilla	<8	8–12	>12
N.º reps press banca	<8	8–12	>12

(Nota para Mario: fuentes [1](#) [2](#) y [3](#))

Texto a mostrar en pantalla:

**Tren inferior:** (resultado tabla tren inferior)

**Tren superior:** (resultado tabla tren superior)

### Ejemplo:

1. Repeticiones hasta el fallo con el 80 % 1RM en sentadilla: 7
2. Repeticiones hasta el fallo con el 80 % 1RM en press de banca: 10



Tren inferior: más predominancia de fibras rápidas tipo II.  
 Tren superior: sin predominancia clara de uno u otro tipo de fibras.

## 12. Test de nivel de condición física general

### Datos necesarios:

1. Sexo: hombre o mujer
2. Edad (años) (*mínimo: 15 años*)
3. Fuerza tren superior: número de flexiones en el suelo en 60 segundos (sin parar) (*sin decimales*)
4. Fuerza tren inferior: número de sentadillas sin peso hasta el fallo (sin parar) (*sin decimales*)
  
5. Test del escalón Harvard (VO<sub>2</sub> máx.):
  - Pulsaciones un minuto después de finalizar el test (P1), sentado (latidos/minuto)
  - Pulsaciones dos minutos después de finalizar el test (P2), sentado (latidos/minuto)
  - Pulsaciones tres minutos después de finalizar el test (P3), sentado (latidos/minuto)

6. Flexibilidad ([ejecución](#)): distancia entre las manos (cm) (*sin decimales*)

**⚠ ¡Importante!! ⚠ Si los dedos de las manos no llegan a juntarse, pon un símbolo “menos” delante del número (número negativo). Ejemplo: “-3” hace referencia a que los dedos no se juntan y hay una distancia de 3 cm entre ellos.**

### Cálculos:

Vamos a sumar todas las **cifras en rojo** para hacer una clasificación final del estado de forma.

#### 3) Fuerza tren superior ([calculadora a replicar](#))

Hombres:

Nivel	Número de repeticiones de flexiones en 1 minuto						
	15–19 años	20–29 años	30–39 años	40–49 años	50–59 años	60–69 años	70+ años
<b>excelente (+4)</b>	>36	>34	>27	>21	>17	>16	>13
<b>bueno (+3)</b>	30 – 35	28 – 33	22 – 27	16 – 21	13 – 17	12 – 16	10 – 13
<b>normal (+2)</b>	24 – 29	22 – 27	17 – 21	12 – 15	9 – 12	8 – 11	6 – 9
<b>bajo (+1)</b>	18 – 23	16 – 21	11 – 16	8 – 12	5 – 8	4 – 7	3 – 5
<b>muy bajo (+0)</b>	<18	<16	<11	<8	<5	<4	<3

Mujeres:

Nivel	Número de repeticiones de flexiones en 1 minuto						
	15–19 años	20–29 años	30–39 años	40–49 años	50–59 años	60–69 años	70+ años
<b>excelente (+4)</b>	>26	>24	>21	>17	>15	>12	>8
<b>bueno (+3)</b>	21 – 26	19 – 24	17 – 21	13 – 17	11 – 15	8 – 12	5 – 8
<b>normal (+2)</b>	16 – 20	14 – 18	12 – 16	9 – 12	7 – 10	4 – 7	3 – 5
<b>bajo (+1)</b>	12 – 15	10 – 13	8 – 11	5 – 8	3 – 6	2 – 4	1 – 3
<b>muy bajo (+0)</b>	<12	<10	<8	<5	<3	<2	<1

#### 4) Nivel de fuerza en función del **número de sentadillas** realizadas hasta el fallo (sin parar) ([calculadora](#))

Hombres							
Edad (años)	<b>muy bajo (+0)</b>	<b>bajo (+1)</b>	<b>algo bajo (+2)</b>	<b>normal (+3)</b>	<b>bueno (+4)</b>	<b>muy bueno (+5)</b>	<b>excelente (+6)</b>
16 – 25	<25	25 – 30	31 – 34	35 – 38	39 – 43	44 – 49	>49
26 – 35	<22	22 – 27	28 – 31	32 – 35	36 – 39	40 – 45	>45
36 – 45	<17	17 – 22	23 – 26	27 – 30	31 – 34	35 – 41	>41



46 - 55	<13	13 - 17	18 - 21	22 - 25	26 - 29	30 - 35	>35
56 - 65	<9	9 - 12	13 - 16	17 - 20	21 - 24	25 - 30	>30
66 - 75	<7	7 - 10	11 - 14	15 - 18	19 - 22	23 - 28	>28
>75	<5	5 - 7	8 - 11	12 - 15	16 - 20	21 - 25	>25

Mujeres							
Edad (años)	muy bajo (+0)	bajo (+1)	algo bajo (+2)	normal (+3)	bueno (+4)	muy bueno (+5)	excelente (+6)
16 - 25	<18	18 - 24	25 - 28	29 - 33	34 - 37	38 - 43	>43
26 - 35	<15	15 - 20	21 - 26	27 - 31	32 - 35	35 - 39	>39
36 - 45	<12	12 - 16	17 - 21	22 - 27	28 - 32	33 - 36	>36
46 - 55	<7	7 - 13	14 - 18	19 - 22	23 - 26	27 - 33	>33
56 - 65	<5	5 - 10	11 - 14	15 - 18	19 - 22	23 - 27	>27
66 - 75	<3	3 - 6	7 - 9	10 - 12	13 - 17	18 - 24	>24
>75	<2	2 - 4	5 - 8	9 - 13	14 - 16	17 - 23	>23

(Fuente: [ACSM. 2023](#))

5 Puntuación de estado de forma escalón Harvard =  $\frac{30000}{P1 + P2 + P3}$  ([calculadora a replicar](#))

(resultado sin decimales)

Estado de forma: bajo, muy bajo, promedio, bueno o excelente (Tabla)

Sexo	Estado de forma				
	muy bajo (+0)	bajo (+1)	normal (+2)	bueno (+3)	excelente (+4)
Hombre	<55	55-64	65-79	80-90	>90
Mujer	<50	50-60	61-75	76-86	>86

#### 6 Flexibilidad ([calculadora a replicar](#), parte de flexibilidad de hombro)

Hombres					
Edad (años)	muy baja (+0)	baja (+1)	normal (+2)	buena (+3)	excelente (+4)
15 - 19	<(-4)	(-4) - (-2)	(-1) - 1	2 - 3	>3
20 - 29	<(-5)	(-5) - (-3)	(-2) - 0	1 - 2	>2
30 - 39	<(-6)	(-6) - (-4)	(-3) - (-1)	0 - 1	>1
40 - 49	<(-7)	(-7) - (-5)	(-4) - (-2)	(-1) - 0	>0
50 - 59	<(-8)	(-8) - (-6)	(-5) - (-3)	(-2) - (-1)	>(-1)
60 - 70	<(-9)	(-9) - (-7)	(-6) - (-4)	(-3) - (-2)	>(-2)
>70	<(-10)	(-10) - (-8)	(-7) - (-5)	(-4) - (-3)	>(-3)

Mujeres					
Edad (años)	muy baja (+0)	baja (+1)	normal (+2)	buena (+3)	excelente (+4)
15 - 19	<(-3)	(-3) - (-1)	0 - 2	3 - 4	>4
20 - 29	<(-4)	(-4) - (-2)	(-1) - 1	2 - 3	>3
30 - 39	<(-5)	(-5) - (-3)	(-2) - 0	1 - 2	>2
40 - 49	<(-6)	(-6) - (-4)	(-3) - (-1)	0 - 1	>1
50 - 59	<(-7)	(-7) - (-5)	(-4) - (-2)	(-1) - 0	>0
60 - 70	<(-8)	(-8) - (-6)	(-5) - (-3)	(-2) - (-1)	>(-1)
>70	<(-9)	(-9) - (-7)	(-6) - (-4)	(-3) - (-2)	>(-2)

Fuente: [ACSM. \(2023\)](#)

Notas para Mario:

- Las medidas están en centímetros
- Los valores positivos (+) indican superposición de dedos
- Los valores negativos (-) indican distancia entre los dedos
- El test debe realizarse en ambos lados y registrar el mejor resultado



👉 Suma general de puntuación para nivel de condición física general:

Puntuación	muy bajo <b>0-3</b>	bajo <b>4-7</b>	normal <b>8-11</b>	bueno <b>12-15</b>	excelente <b>16-18</b>
------------	------------------------	--------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------------

Texto a mostrar en pantalla:

Tu nivel de condición física general es \_\_\_\_\_

- Fuerza tren superior: \_\_\_\_\_ (*mostrar la clasificación de su tabla correspondiente*)
- Fuerza tren inferior: \_\_\_\_\_ (*mostrar la clasificación de su tabla correspondiente*)
- VO<sub>2</sub> máx.: \_\_\_\_\_ (*mostrar la clasificación de su tabla correspondiente*)
- Flexibilidad: \_\_\_\_\_ (*mostrar la clasificación de su tabla correspondiente*)

Ejemplo:

1. Mujer
2. 23 años
3. 15 flexiones en el suelo
4. 30 sentadillas sin parar
5. Test del escalón Harvard (VO<sub>2</sub> máx.): P1 = 120; P2 = 100; P3 = 85
6. 2 cm

Cálculos:

- 3. Nivel normal (+2)
- 4. Nivel normal (+3)
- 5.  $30000 / (120+100+85) = 98,36 \square$  Nivel excelente (+4)
- 6. Buena (+2)

**Suma total = 11 □ NORMAL**

Tu nivel de condición física general es normal.

- Fuerza tren superior: normal
- Fuerza tren inferior: normal
- VO<sub>2</sub> máx.: excelente
- Flexibilidad: buena

### 13. Calculadora de carga de recuperación

El **ratio estímulo-fatiga** ayuda a estimar la efectividad de un ejercicio comparando el estímulo muscular con la fatiga sistémica generada.

1. ¿Cómo son tus ganas y motivación actuales para ir a entrenar?

- Altas, tengo ganas y disfruto.  **0 puntos**
- Bajas, a menudo siento pereza o me cuesta empezar.  **1 punto**
- Nulas, ir a entrenar se ha convertido en una obligación pesada.  **2 puntos**

2. ¿Cómo es tu progresión en los entrenamientos en las últimas 4 semanas?

- Sigo mejorando y progresando.  **0 puntos**
- Estoy estancado/a, me cuesta mucho mejorar.  **1 punto**
- Mi rendimiento ha empeorado notablemente.  **2 puntos**

3. ¿Cómo sientes que es tu nivel de fatiga general durante el día (fuera del entrenamiento)?

- Normal, me siento con energía la mayor parte del día.  **0 puntos**
- Cansado/a, me falta energía por la tarde o necesito un extra.  **1 punto**
- Agotado/a, me siento cansado/a incluso después de descansar.  **2 puntos**

4. ¿Sientes dolores musculares o de articulaciones más allá de lo normal tras entrenar (horas o días)?

- No, solo las agujetas habituales.  **0 puntos**
- Sí, siento dolores persistentes o agujetas que tardan mucho en irse.  **1 punto**



- Sí, tengo dolores constantes incluso en días de descanso.  2 puntos

5. ¿Qué tipo de ejercicio practicas principalmente?

- Ejercicio de resistencia (carrera, ciclismo, natación...)
- Ejercicio de fuerza (gimnasio, calistenia, powerlifting, halterofilia...)
- Ejercicio concurrente (resistencia y fuerza)
- Deportes mixtos (fútbol, baloncesto, tenis, artes marciales...)

Pregunta si 5a:

P6. ¿Cuántos kilómetros has acumulado en la última semana? (permitir un número decimal)

Pregunta si 5b:

P6. En promedio, ¿cuántas series efectivas por grupo muscular o movimiento has acumulado en la última semana? (n.º entero; máx. 50).

Preguntas si 5c:

P6. ¿Cuántos kilómetros has acumulado en la última semana? (permitir un número decimal)

P7. En promedio, ¿cuántas series efectivas por grupo muscular o movimiento has acumulado en la última semana? (n.º entero; máx. 50).

Pregunta si 5d:

P6. En promedio, ¿cuál ha sido la duración de cada una de las sesiones de entrenamiento que has realizado en la última semana en minutos? (n.º entero).

### Cálculos:

Primero, hallamos el nivel de fatiga que tiene:

	Baja	Moderada	Alta	Muy alta
Suma de puntuación preguntas 1 a 4	≤1	2-4	5-6	7-8

Después en función del resultado anterior, fijamos la carga de entrenamiento de recuperación:

Tipo de deporte	Si fatiga baja	Si fatiga moderada	Si fatiga alta	Si fatiga muy alta
Resistencia	0,9-1 x P6 (un decimal)	0,8-0,9 x P6 (un decimal)	0,6-0,75 x P6 (un decimal)	0,5 x P6 (un decimal)
Fuerza	0,9-1 x P6 (aproximar n.º entero)	0,8-0,9 x P6 (aproximar n.º entero)	0,6-0,75 x P6 (aproximar n.º entero)	0,5 x P6 (aproximar n.º entero)
Concurrente	Resistencia	0,9-1 x P6 (un decimal)	0,8-0,9 x P6 (un decimal)	0,6-0,75 x P6 (un decimal)
	Fuerza	0,9-1 x P7 (aproximar n.º entero)	0,8-0,9 x P7 (aproximar n.º entero)	0,6-0,75 x P7 (aproximar n.º entero)
Mixtos	0,9-1 x P6 (aproximar n.º entero)	0,8-0,9 x P6 (aproximar n.º entero)	0,6-0,75 x P6 (aproximar n.º entero)	0,5 x P6 (aproximar n.º entero)

Texto a mostrar en pantalla

Si 5a: Carga de entrenamiento recomendada para la próxima semana: \_\_\_\_\_ km.

Si 5b: Carga de entrenamiento recomendada para la próxima semana: \_\_\_\_\_ series por grupo muscular o movimiento.

Si 5c:

- Resistencia  Carga de entrenamiento recomendada para la próxima semana: \_\_\_\_\_ km.
- Fuerza  Carga de entrenamiento recomendada para la próxima semana: \_\_\_\_\_ series por grupo muscular o movimiento.

Si 5d: Carga de entrenamiento recomendada para la próxima semana: \_\_\_\_\_ min/sesión.

Ejemplo 5a:

1. ¿Cómo son tus ganas y motivación actuales para ir a entrenar?

- Altas, tengo ganas y disfruto.  0 puntos

2. ¿Cómo es tu progresión en los entrenamientos en las últimas 4 semanas?



- Estoy estancado/a, me cuesta mucho mejorar.  1 punto
3. ¿Cómo sientes que es tu nivel de fatiga general durante el día (fuera del entrenamiento)?
- Cansado/a, me falta energía por la tarde o necesito un extra.  1 punto
4. ¿Sientes dolores musculares o de articulaciones más allá de lo normal tras entrenar (horas o días)?
- Sí, siento dolores persistentes o agujetas que tardan mucho en irse.  1 punto
5. Ejercicio de resistencia (carrera, ciclismo, natación...)
- P6. 32,5 km

Nivel de fatiga: moderado

Carga de entrenamiento de recuperación:  $0,7 - 0,9 \times 32,5 = 26 - 29,3$  km

**Carga de entrenamiento recomendada para la próxima semana: 26–29,3 km.**

Ejemplo 5c:

1. ¿Cómo son tus ganas y motivación actuales para ir a entrenar?
- Nulas, ir a entrenar se ha convertido en una obligación pesada.  2 puntos
2. ¿Cómo es tu progresión en los entrenamientos en las últimas 4 semanas?
- Mi rendimiento ha empeorado notablemente.  2 puntos
3. ¿Cómo sientes que es tu nivel de fatiga general durante el día (fuera del entrenamiento)?
- Cansado/a, me falta energía por la tarde o necesito un extra.  1 punto
4. ¿Sientes dolores musculares o de articulaciones más allá de lo normal tras entrenar (horas o días)?
- Sí, tengo dolores constantes incluso en días de descanso.  2 puntos
5. Ejercicio concurrente (resistencia y fuerza)

P6. 20 km

P7. 18 series

Nivel de fatiga: muy alto

Carga de entrenamiento de recuperación:

- Resistencia:  $0,5 \times 20 = 10$  km
- Fuerza:  $0,5 \times 18 = 9$  series

- **Resistencia**  Carga de entrenamiento recomendada para la próxima semana: 10 km.
- **Fuerza**  Carga de entrenamiento recomendada para la próxima semana: 9 series por grupo muscular o movimiento.