

CM

CARGADOR DE MITOCONDRIAS

CIENCIA • TECNOLOGÍA • VIDA

BASADO EN LA
TEORÍA DE REORGANIZACIÓN
ENERGÉTICA CELULAR



MODELO:

C2

EDICIÓN 1.0

MANUAL DE USO Y OPERACIÓN DEL CUERPO HUMANO

GUÍA PRÁCTICA PARA MANTENER TU JUVENTUD BIOLÓGICA,
ENERGÍA Y SALUD CELULAR



RENOVACIÓN CELULAR

Cada 15 años
tu cuerpo se renueva.
Tú decides cómo.



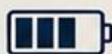
MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Claves prácticas para
una vida larga y
saludable.



REVISIÓN PERIÓDICA

A los 15, 30, 60
y 90 años evalúa
tu estado.



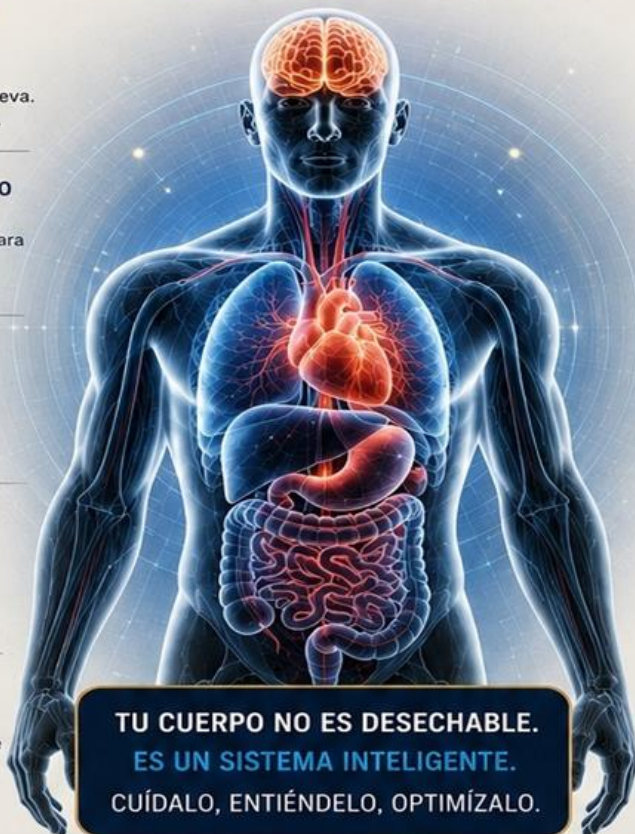
ENERGÍA Y COHERENCIA

Alimenta, mueve
y descansa tu
sistema.



TECNOLOGÍA BIOLÓGICA

Un diseño inteligente
capaz de repararse
y adaptarse.



**TU CUERPO NO ES DESECHABLE.
ES UN SISTEMA INTELIGENTE.
CUÍDALO, ENTIÉNDELO, OPTIMÍZALO.**

LOS 5 TEJIDOS CENTINELA

Cuida los sistemas clave
que determinan tu salud



SISTEMA NERVIOSO

Coordina todo
tu organismo



SISTEMA CARDIOVASCULAR

Distribuye vida,
oxígeno y energía



SISTEMA MUSCULAR

Tu motor
de movimiento
y metabolismo



HÍGADO

Procesa, transforma
y desintoxica



RIÑONES

Filtran, equilibran
y depuran



SISTEMA INMUNOLÓGICO

Tu defensa
inteligente

ESTRATEGIAS Y HERRAMIENTAS PARA CADA ETAPA DE TU VIDA



15 AÑOS

Construye tu base,
define tu futuro.



30 AÑOS

Optimiza tu energía,
protege tu sistema.



60 AÑOS

Mantén tu independencia,
vive con vitalidad.



90 AÑOS

Preserva tu esencia,
vive con propósito.



ALIMENTACIÓN
INTELIGENTE



ACTIVIDAD
FÍSICA



DESCANSO
REPARADOR



MANEJO DEL
ESTRÉS



CONEXIÓN
SOCIAL

TU SALUD, TU RESPONSABILIDAD



EL MEJOR PROYECTO DE TU VIDA ERES TÚ

Manual de Uso y Operación del Cuerpo Humano

COHERENCIA ENERGÉTICA

COPYRIGHT® 2026 RAÚL MACÍAS

Diseño de Portada por Raúl Macías Padilla
Publicado por Más Punto Uno



maspuntouno

BIENVENIDO AL MANUAL DE USO Y OPERACIÓN DEL CUERPO HUMANO

Coherencia energética

Si este libro llegó a tus manos, probablemente ocurrió por una de dos cosas: eres una persona sana que desea conservar su bienestar durante muchos años o eres familiar, amigo de un usuario del Cargador de Mitocondrias.

Los usuarios del Cargador de Mitocondrias son personas que normalmente atraviesan una enfermedad crónica. Personas que perciben pérdida de energía, recibieron un diagnóstico inesperado o que tienen un familiar enfermo y están desesperados buscando alternativas ante una amenaza de desahucio y abandono médico.

El hecho es que no es necesario sentirse enfermo para hacerse la pregunta que tarde o temprano todos nos hacemos:

¿Qué puedo hacer para llegar al futuro con la mejor versión posible de mí mismo?

Durante gran parte de la historia humana aprendimos a dar mantenimiento a casi todo lo que nos rodea. Llevamos nuestros automóviles a servicio, actualizamos nuestras computadoras, reparamos nuestras casas y periódicamente revisamos máquinas industriales para evitar fallas. Sin embargo, pocas veces recibimos un verdadero manual de uso y operación para el sistema más complejo que poseemos: nuestro propio cuerpo.

Y eso me resulta sorprendente porque vivimos dentro de él las 24 horas del día, dependemos de él para trabajar, aprender, crear, viajar y amar. Para disfrutar la vida. Y aun así, ninguna persona ha recibido una guía práctica que le explique cómo conservarlo funcionando de la mejor manera posible.

Este manual nació precisamente para cubrir esa necesidad. No fue diseñado para reemplazar la medicina. Tampoco fue escrito para sustituir diagnósticos o tratamientos profesionales.

Fue creado para ayudar a comprender que la salud no suele perderse de repente. Generalmente se construye o se deteriora poco a poco, día tras día, decisión tras decisión.

Así que a lo largo de estas páginas exploraremos una idea sencilla pero poderosa:

El cuerpo humano no es una colección aislada de órganos; es una red extraordinariamente compleja de sistemas que deben trabajar de manera coordinada para mantener la vida.

Cuando esa coordinación se conserva, solemos experimentar energía, claridad mental, fortaleza física y capacidad de adaptación pero cuando esa coordinación comienza a perderse, aparecen primero pequeñas señales de advertencia y posteriormente lo que conocemos como enfermedad.

Por esa razón este libro introduce el concepto de coherencia energética, entendido como la capacidad de millones de células para funcionar de manera organizada, eficiente y adaptativa. Más allá de teorías, encontrarás herramientas prácticas para evaluar tu situación actual y mejorarla.

Aprenderás:

- Qué **tejidos** son los mejores indicadores tempranos de salud.
- Qué **biomarcadores** pueden ayudarte a monitorear tu organismo.
- Qué **señales de advertencia** no deberías ignorar.
- Qué **hábitos** producen el mayor impacto en cada etapa de la vida.
- Cómo construir **un plan de mantenimiento biológico** personalizado.

También descubrirás que el envejecimiento no es un evento único, ya que es un proceso continuo que puede ser influenciado por las decisiones que tomamos durante décadas.

Por ello este manual está organizado en grandes revisiones biológicas de la vida:

15 años

30 años

60 años

90 años

100 años y más.

Y cada una representa una oportunidad para evaluar el estado del organismo para realizar los ajustes necesarios para la siguiente etapa.

Mi deseo es que este manual te acompañe durante muchos años. Que puedas regresar a él periódicamente. Que marques listas de verificación. Que compares resultados. Que identifiques oportunidades de mejora.

Y sobre todo, que te recuerde algo que con frecuencia olvidamos:

Tu cuerpo no es desechable; es un sistema extraordinariamente inteligente, capaz de adaptarse, de recuperarse y renovarse.

Como le digo a todas las personas que me piden información sobre el dispositivo modulador de frecuencias fonónicas llamado Cargador de Mitocondrias:

Nada es para siempre en el cuerpo; hasta lo más grave se puede reparar.

Cuanto mejor comprendas su funcionamiento, mayores serán las posibilidades de disfrutar una vida larga, funcional y plena.

Bienvenido. La revisión más importante de tu vida está a punto de comenzar.

Ingeniero Raúl Macías

MANUAL DE USO Y OPERACIÓN DEL CUERPO HUMANO

Lea cuidadosamente antes de utilizar este organismo

Modelo: Homo sapiens

Vida útil de diseño: 80 años promedio (potencialmente superior bajo mantenimiento adecuado)

Sistema energético: Aproximadamente 37 billones de células operando de forma coordinada

Fuente de energía: Oxígeno, agua, nutrientes, movimiento, descanso y adaptación biológica

FELICIDADES POR SU ADQUISICIÓN

Usted es propietario del sistema biológico más sofisticado conocido hasta la fecha. Este organismo posee capacidad de autorreparación, autorregulación, aprendizaje, adaptación y renovación continua.

A diferencia de cualquier automóvil, computadora o maquinaria industrial, este sistema es capaz de reemplazar gran parte de sus componentes de forma automática a lo largo de la vida. Sin embargo, para conservar un funcionamiento óptimo requiere mantenimiento preventivo periódico.

La mayoría de las fallas graves no aparecen de forma repentina, Se desarrollan lentamente durante años mientras el sistema continúa operando aparentemente con normalidad.

ESPECIFICACIONES GENERALES

- 37 billones de células divididas en 200 tipos diferentes.
- Más de 100 mil kilómetros de vasos sanguíneos.
- Cerca de 600 músculos.
- Un cerebro con aproximadamente 86 mil millones de neuronas.
- Billones de mitocondrias encargadas de producir energía.

Durante su vida, gran parte de estas estructuras serán renovadas múltiples veces.

En términos generales, muchos tejidos completan ciclos sucesivos de renovación que permiten mantener el funcionamiento del organismo durante décadas.

REGLA DE ORO DEL SISTEMA

No espere a que aparezca una avería para realizar mantenimiento. Cuando un automóvil comienza a emitir humo, el daño ya está ocurriendo. En el cuerpo sucede exactamente lo mismo. La enfermedad suele ser el síntoma visible de un proceso que comenzó muchos años antes.

COMPONENTES CRÍTICOS A SUPERVISAR

1. *SISTEMA MUSCULAR*

Función:

- Consumir energía.
- Regular glucosa.
- Mantener movilidad.
- Proteger la independencia física.

Mantenimiento recomendado:

- Caminar diariamente.
- Hacer ejercicios de fuerza o tensión.
- Evitar largos periodos de inmovilidad.

Señales de advertencia:

- Fatiga persistente.

- Pérdida de fuerza.
- Disminución de masa muscular.

2. SISTEMA VASCULAR

Función:

- Distribuir oxígeno.
- Transportar nutrientes.
- Retirar desechos celulares.

Puede compararse con el sistema de tuberías de una gran ciudad; cuando falla la circulación, todos los órganos empiezan a deteriorarse.

Mantenimiento recomendado:

- Mantener presión arterial saludable.
 - Evitar tabaquismo.
 - Realizar actividad física regular.
- Dormir adecuadamente.

Señales de advertencia:

- Hipertensión.
- Mala circulación.
- Fatiga al esfuerzo.

3. HÍGADO

Función:

- Procesar nutrientes.

- Almacenar energía.
- Neutralizar sustancias potencialmente dañinas.

Mantenimiento recomendado:

- Evitar exceso de alcohol.
- Limitar alimentos ultraprocesados.
- Mantener peso corporal saludable.

Señales de advertencia:

- Hígado graso.
- Elevación de enzimas hepáticas.
- Acumulación excesiva de grasa abdominal.

4. RIÑONES

Función:

- Filtrar aproximadamente 180 litros de líquido diariamente.
- Regular minerales.
- Mantener equilibrio interno.

Mantenimiento recomendado:

- Hidratación adecuada.
- Control de glucosa.
- Control de presión arterial.

Señales de advertencia:

- Hinchazón.

- Proteinuria.
- Disminución del filtrado renal.

5. SISTEMA NERVIOSO

Función:

- Coordinar todas las operaciones del organismo.
- Procesar información.
- Generar memoria, aprendizaje y adaptación.

Mantenimiento recomendado:

- Dormir entre 7 y 8 horas.
- Aprender continuamente.
- Mantener interacción social.
- Reducir estrés crónico.

Señales de advertencia:

- Dificultad de concentración.
- Problemas de memoria.
- Alteraciones persistentes del sueño.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO MAYOR

Primera revisión mayor (30 AÑOS).

Objetivo: Detectar alteraciones metabólicas antes de que aparezca la enfermedad.

Evaluar:

- Glucosa.
- Insulina.
- Función hepática.
- Masa muscular.
- Grasa visceral.

Segunda revisión mayor (60 AÑOS).

Objetivo: Evaluar el estado del sistema vascular y de órganos vitales.

Evaluar:

- Corazón.
- Riñones.
- Presión arterial.
- Función circulatoria.

Tercera revisión mayor (90 AÑOS).

Objetivo: Determinar el nivel de integración funcional del organismo.

Evaluar:

- Memoria.

- Función cognitiva.
 - Estado inmunológico.
 - Movilidad.
- Independencia funcional.

ADVERTENCIA IMPORTANTE

El envejecimiento no parece depender únicamente del paso del tiempo. Dos personas con la misma edad cronológica pueden presentar estados biológicos completamente diferentes. La diferencia suele encontrarse en la calidad del mantenimiento realizado durante décadas.

RECOMENDACIÓN FINAL

Imagine que cada célula de su cuerpo forma parte de una enorme ciudad. Cada una tiene una función específica. Cada una consume energía. Cada una depende de millones de células vecinas para operar correctamente. La salud no consiste únicamente en tener energía, consiste en lograr que toda esa energía trabaje de manera coordinada.

Cuando la coordinación se conserva, el organismo mantiene su capacidad de adaptación, reparación y renovación. Cuando la coordinación se pierde, comienzan a aparecer las fallas que eventualmente llamamos enfermedad.

Por ello, el mantenimiento más importante de este organismo no consiste únicamente en añadir más recursos, consiste en conservar la armonía funcional entre todos los sistemas que lo mantienen vivo.

Conserve y revise este manual durante toda la vida del organismo.

MANTENIMIENTO MAYOR DE LOS 15 AÑOS

El mejor momento
para construir
un futuro saludable.



OBJETIVO

Detectar a tiempo cualquier alteración y asegurar un desarrollo óptimo físico, mental y emocional.

REVISA HOY TU SALUD, CONSTRUYE TU MAÑANA



1. ESTADO METABÓLICO

- Glucosa en ayunas
- Insulina en ayunas
- Hemoglobina glucosilada (HbA1c)
- HOMA-IR

Detecta riesgo de diabetes y resistencia a la insulina.



2. PERFIL LIPÍDICO

- Colesterol total
- HDL (colesterol bueno)
- LDL (colesterol malo)
- Triglicéridos

Evalúa riesgo cardiovascular temprano.



3. FUNCIÓN HEPÁTICA

- ALT (TGP)
- AST (TGO)
- GGT

Detecta hígado graso y estrés hepático.



4. FUNCIÓN RENAL

- Creatinina
- Urea
- Examen general de orina

Evalúa filtrado renal y salud de los riñones.



5. INFLAMACIÓN

- Proteína C Reactiva ultrasensible (PCR-us)

Detecta inflamación crónica silenciosa.



¿POR QUÉ A LOS 15?

Porque es el momento ideal para corregir, fortalecer y prevenir. Pequeños cambios hoy pueden evitar grandes problemas mañana.



6. ESTADO NUTRICIONAL

- Biometría hemática completa
- Ferritina
- Vitamina D
- Vitamina B12
- Folato

Detecta deficiencias nutricionales que afectan tu desarrollo.



7. DESARROLLO HORMONAL

HOMBRES

- Testosterona total
- LH
- FSH

MUJERES

- Estradiol
- LH
- FSH

Evalúa desarrollo hormonal adecuado (según síntomas o indicación médica).



8. SALUD TIROIDEA

- TSH
- T4 libre

Detecta alteraciones tiroideas tempranas.



9. SISTEMA CARDIOVASCULAR

- Presión arterial
- Frecuencia cardíaca en reposo

Evalúa salud cardiovascular y presión arterial.



10. COMPOSICIÓN CORPORAL

- IMC
- Circunferencia abdominal
- % Grasa corporal
- Masa muscular

Detecta riesgo de obesidad visceral y evalúa tu composición.

BIOMARCADORES FUNCIONALES: TU RENDIMIENTO IMPORTA



CAPACIDAD AERÓBICA

VO₂ máx estimado
(Prueba de carrera o caminata)



FUERZA

Fuerza de prensión manual, sentadillas o ejercicios de fuerza



SUEÑO

Horas y calidad de sueño
(7-9 horas recomendadas)



SALUD MENTAL

Estado de ánimo, estrés, concentración y bienestar emocional



HIDRATACIÓN

Consumo adecuado de agua diariamente



ACTIVIDAD FÍSICA

Al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada



RECUERDA

Tu cuerpo es tu herramienta más importante. Cuidalo, conócelo y dale lo que necesita para crecer fuerte y saludable.

HÁBITOS QUE MARCAN LA DIFERENCIA



ALIMENTACIÓN
SALUDABLE



ACTIVIDAD
FÍSICA



DESCANSO
ADECUADO



MANEJO DEL
ESTRÉS



CONEXIÓN
SOCIAL



TU FUTURO EMPIEZA HOY

Los hábitos y decisiones que tomes a los 15 años influirán en tu energía, salud y calidad de vida por décadas.

¡TÚ TIENES EL CONTROL!

MANUAL DE USO Y OPERACIÓN DEL CUERPO HUMANO

Mantenimiento mayor de los 15 años

A los 15 años el organismo debería encontrarse cerca de su máximo potencial biológico. Por tanto, la finalidad no sería detectar enfermedad establecida, sino identificar tempranamente desviaciones que puedan predisponer a problemas futuros.

Los biomarcadores más útiles son aquellos que evalúan:

- Crecimiento
- Desarrollo hormonal
- Estado metabólico
- Inflamación
- Función orgánica básica
- Capacidad física

MANTENIMIENTO MAYOR DE LOS 15 AÑOS

Biomarcadores generales recomendados

1. Estado metabólico

Permite detectar riesgo temprano de diabetes, obesidad y síndrome metabólico.

- Glucosa en ayunas
- Insulina en ayunas
- HOMA-IR
- Hemoglobina glucosilada (HbA1c)

Valores alterados a esta edad suelen anticipar problemas décadas antes.

2. Composición corporal

Más importante que el peso.

- IMC
- Circunferencia abdominal
- Porcentaje de grasa corporal
- Masa muscular

El exceso de grasa visceral en adolescentes suele ser un predictor potente de enfermedad futura.

3. Perfil lipídico

Evalúa salud vascular temprana.

- Colesterol total
- HDL
- LDL
- Triglicéridos

4. Función hepática

Especialmente relevante por el aumento del hígado graso en jóvenes.

- ALT (TGP)* AST (TGO)
- GGT

5. Función renal

- Creatinina

- Urea
- Examen general de orina

6. Inflamación silenciosa

- PCR ultrasensible

Un valor elevado puede indicar inflamación crónica de bajo grado.

7. Estado nutricional

- Hierro
- Biometría hemática
- Ferritina
- Vitamina D
- Vitamina B12
- Folato

8. Desarrollo hormonal

Hombres

- Testosterona total
- LH
- FSH

Mujeres

- Estradiol
- LH
- FSH

Sólo si existen alteraciones del desarrollo o síntomas.

9. Salud tiroidea

Muy útil por la frecuencia creciente de trastornos tiroideos.

- TSH
- T4 libre

10. Sistema cardiovascular

Aunque la enfermedad cardiovascular es rara a los 15 años, ya pueden observarse señales tempranas.

- Presión arterial
- Frecuencia cardiaca en reposo

Biomarcadores funcionales (muchas veces más importantes que los de laboratorio)

Capacidad aeróbica

- VO₂ máx estimado
- Prueba de caminata o carrera

Fuerza

- Fuerza de prensión manual
- Sentadillas
- Resistencia muscular

Sueño

- Horas de sueño
- Calidad de sueño)

Si hubiera que elegir sólo 10 marcadores para una “Inspección de los 15 años”

1. Glucosa
2. Insulina
3. HbA1c4.
4. Perfil lipídico
5. ALT
6. Creatinina
7. PCR ultrasensible
8. Ferritina
9. Vitamina D
10. TSH

Desde la perspectiva de la teoría de reorganización energética celular

Si se quisiera evaluar la “coherencia energética” de un adolescente utilizando marcadores reales disponibles hoy, probablemente los más representativos serían:

- VO₂ máx (capacidad energética global)
- Fuerza muscular
- Variabilidad de frecuencia cardiaca (HRV)
- Insulina basal
- PCR ultrasensible
- Vitamina D
- Calidad del sueño

Porque reflejan simultáneamente la capacidad de producir energía, distribuirla, utilizarla y recuperarse de manera eficiente. Curiosamente, cuando estos indicadores son excelentes a los 15 años, las probabilidades de desarrollar diabetes, hipertensión, enfermedad cardiovascular y fragilidad décadas después disminuyen de forma muy significativa. **Estos se convierten en una especie de “tablero de control temprano” del organismo.**

10 REGLAS DE ORO PARA LLEGAR A LOS 30 MÁS JOVEN DE LO QUE DICE TU ACTA DE NACIMIENTO

Si el objetivo fuera que un joven de 15 años llegue a los 30 con una edad biológica menor que su edad cronológica, estos consejos persiguen proteger los tejidos que más determinan el envejecimiento temprano: músculo, sistema vascular, cerebro, hígado y sistema inmunológico.

1. *Construye músculo antes que apariencia*

A los 15 años tu organismo se encuentra en una de las etapas más favorables para desarrollar masa muscular. Deberás tener en cuenta que cada kilogramo de músculo que construyas hoy te ayudará durante décadas a:

- controlar glucosa
- mantener energía
- proteger tu corazón
- evitar obesidad

El músculo es una de las mejores inversiones biológicas que existen.

2. *Aprende a dormir como si fuera parte de un entrenamiento*

Mientras duermes:

- creces
- reparas tejidos
- consolidas memoria
- regulas hormonas

Dormir menos de lo necesario durante años, envejece más rápido que sufrir muchas malas dietas.

Objetivo: dormir entre 8 y 10 horas diarias.

3. Muévete todos los días

El cuerpo humano fue diseñado para moverse y no para permanecer sentado diez horas diarias. Así que camina, corre, juega, baila y nada. Practica algún deporte. El movimiento es el mantenimiento preventivo más antiguo de la humanidad.

4. Protege tus arterias desde ahora

Las enfermedades cardiovasculares comienzan décadas antes de los síntomas.

Tus arterias recuerdan:

- exceso de azúcar
- tabaquismo
- obesidad
- sedentarismo

Cada decisión diaria deja una huella.

5. No bebas calorías habitualmente

Refrescos, bebidas energéticas y muchas bebidas azucaradas representan una carga metabólica enorme.

Tu organismo prefiere:

- agua
- leche
- bebidas sin azúcar

La hidratación correcta ayuda a cada célula del cuerpo.

6. Cuida tu hígado aunque nunca hayas probado alcohol

Actualmente muchos adolescentes desarrollan hígado graso sin consumir alcohol.

Los principales responsables suelen ser:

- exceso de ultraprocesados
- azúcares
- sedentarismo

Tu hígado es una de las fábricas más importantes de tu organismo. Protégelo.

7. Mantén tu cerebro aprendiendo

El cerebro funciona parecido a un músculo. Cuanto más aprende, más conexiones desarrolla. Sí que lee, aprende idiomas, toca instrumentos, programa, construye e investiga. La curiosidad es una herramienta antienviejecimiento extraordinaria.

8. Aprende a controlar el estrés

El estrés ocasional fortalece, pero el estrés permanente desgasta.

Aprende desde joven:

- respiración profunda
- respiración abdominal
- meditación
- ejercicio
- contacto con la naturaleza

Mantener la calma también es una habilidad biológica.

9. Conserva amistades reales

Las relaciones humanas saludables son uno de los factores más asociados con longevidad.

Las personas que mantienen vínculos sólidos suelen:

- enfermar menos
- recuperarse mejor
- vivir más tiempo

Tu salud también depende de tu comunidad.

10. No persigas solamente vivir más. Persigue funcionar mejor.

La verdadera meta no es llegar a los 100. La meta es llegar a los 100 con:

- independencia
- movilidad
- memoria
- energía
- propósito

Cada decisión que tomes a partir de los 15 años estará construyendo a la persona que serás a los 30, 60 y 100.

La regla más importante

Imagina que tu cuerpo es una ciudad formada por 37 billones de ciudadanos llamados células y a los 15 años esa ciudad está prácticamente nueva.

A los 30 todavía puede parecer nueva. A los 60 empezará a mostrar el resultado de cómo fue cuidada. Y a los 100 mostrará claramente si recibió mantenimiento o abandono.

Por eso la pregunta correcta no es: "¿Cuántos años tengo?". La pregunta correcta es: "¿Qué tan bien estoy cuidando hoy, a la persona que seré dentro de 15 años?".

MANTENIMIENTO MAYOR

30 AÑOS

PRIMERA REVISIÓN MAYOR: PREVENCIÓN INTELIGENTE

El mejor momento para detectar lo que aún no se ha convertido en problema.



¿POR QUÉ A LOS 30?

Es la etapa en la que comienzan cambios silenciosos que, si no se detectan a tiempo, pueden convertirse en enfermedades crónicas después de los 40.

EVALUAMOS LO QUE MANTIENE TU ENERGÍA



GLUCOSA E INSULINA

Detecta resistencia a la insulina y riesgo de diabetes.



FUNCIÓN HEPÁTICA

Evalúa cómo procesa grasas, toxinas y nutrientes.



GRASA VISCERAL

El exceso en esta zona aumenta el riesgo cardiometabólico.



MASA Y FUERZA MUSCULAR

Tu masa muscular es tu seguro de salud para el futuro.



PERFIL LIPÍDICO

Colesterol, triglicéridos y HDL: indicadores clave para tu corazón.



INFLAMACIÓN SISTÉMICA

Inflamación crónica silenciosa acelera el envejecimiento.



OBJETIVO

Detectar alteraciones metabólicas tempranas y fortalecer los sistemas clave para una vida larga y saludable.

¿QUÉ EVALUAMOS?



METABOLISMO

Glucosa, insulina, HbA1c, HOMA-IR.



HÍGADO

ALT, AST, GGT, perfil hepático, ecografía hepática.



COMPOSICIÓN CORPORAL

% grasa corporal, grasa visceral, masa muscular.



PERFIL LIPÍDICO

Colesterol total, LDL, HDL, triglicéridos.



INFLAMACIÓN

Proteína C reactiva ultrasensible (PCR-us), IL-6.



NUTRICIÓN CLAVE

Vitamina D, B12, ferritina, magnesio.



RECUERDA

No se trata de vivir más años, sino de vivirlos con energía, claridad mental y libertad para hacer lo que amas.

ACONDICIONAMIENTO RECOMENDADO



MÚEVETE

150-300 min/semana de actividad física + fuerza 2-3 días.



ALIMÉNTATE BIEN

Comida real, rica en proteína, fibra y grasas saludables.



DUERME

7-8 horas diarias de sueño reparador y consistente.



MANEJA EL ESTRÉS

Estrés crónico desgasta tu sistema energético y hormonal.



HIDRÁTATE

Agua suficiente todos los días.



EXPÓNETE AL SOL

15-20 minutos al día para vitamina D y ritmo circadiano.

30

TÚ HOY CONSTRUYES TU FUTURO

Pequeñas decisiones hoy = grandes resultados mañana.



PRÓXIMA REVISIÓN A LOS 60 AÑOS

MANUAL DE USO Y OPERACIÓN DEL CUERPO HUMANO

Mantenimiento mayor de los 30 años

El objetivo de una revisión mayor a los 30 años, ya no es únicamente verificar que el organismo funcione correctamente, sino detectar los primeros signos de deterioro metabólico, vascular y celular que suelen preceder a las enfermedades crónicas que se manifestarán entre los 40 y 60 años.

A esta edad cronológica el cuerpo posee una gran capacidad de reparación, pero estadísticamente es cuando comienzan a aparecer las primeras alteraciones silenciosas relacionadas con diabetes, hipertensión, hígado graso, obesidad visceral y enfermedad cardiovascular.

MANTENIMIENTO MAYOR DE LOS 30 AÑOS

1. *Estado metabólico*

Evalúa la eficiencia con la que las células utilizan la energía.

Biomarcadores

- Glucosa en ayunas
- Insulina en ayunas
- Hemoglobina glucosilada (HbA1c)
- HOMA-IR

Qué detectan

- Resistencia a la insulina
- Prediabetes
- Riesgo futuro de diabetes tipo 2

2. Estado inflamatorio

La inflamación crónica suele aparecer muchos años antes de la enfermedad.

Biomarcadores

- Proteína C Reactiva ultrasensible (PCR-us)
- Velocidad de sedimentación globular (VSG)

Qué detectan

- Inflamación sistémica de bajo grado
- Riesgo cardiovascular futuro

3. Salud cardiovascular

Biomarcadores

- Presión arterial
- Frecuencia cardíaca en reposo
- Perfil lipídico completo

Incluye:

- Colesterol total
- HDL
- LDL
- Triglicéridos
- Colesterol no HDL

Qué detectan

- Riesgo ateroesclerótico temprano
- Síndrome metabólico

4. Función hepática

El hígado graso es una de las enfermedades más frecuentes en adultos jóvenes.

Biomarcadores

- ALT (TGP)
- AST (TGO)
- GGT
- Fosfatasa alcalina

Qué detectan

- Hígado graso
- Estrés metabólico hepático
- Inflamación hepática

5. Función renal

Los riñones suelen mostrar señales tempranas mucho antes de los síntomas.

Biomarcadores

- Creatinina
 - Cistatina C
 - Filtrado glomerular estimado (TFGe)
- Examen general de orina
- Microalbuminuria

Qué detectan

- Daño renal temprano
- Hipertensión silenciosa
- Diabetes incipiente

6. Estado hematológico

Biomarcadores

-Biometría hemática completa, incluye:

- Hemoglobina
- Hematocrito
- Leucocitos
- Plaquetas

Qué detectan

- Anemia
- Procesos inflamatorios
- Alteraciones inmunológicas

7. Estado nutricional

Biomarcadores

- Ferritina
- Vitamina D
- Vitamina B12
- Folato
- Magnesio

Qué detectan

- Deficiencias nutricionales
- Fatiga
- Problemas metabólicos

8. Función tiroidea

Biomarcadores

- TSH
- T4 libre

Opcional

- T3 libre
- Anticuerpos antitiroideos

Qué detectan

- Hipotiroidismo
- Hipertiroidismo
- Tiroiditis autoinmune

9. Composición corporal

Más importante que el peso total.

Parámetros

- Peso
- IMC
- Circunferencia abdominal
- Porcentaje de grasa corporal
- Grasa visceral
- Masa muscular

Qué detectan

- Obesidad visceral
- Sarcopenia temprana
- Riesgo metabólico

10. Capacidad funcional

Probablemente el grupo más subestimado.

Parámetros

- VO₂ máx estimado
- Fuerza de prensión
- Velocidad de marcha
- Frecuencia cardiaca de recuperación

Qué detectan

- Reserva fisiológica
- Estado cardiovascular
- Envejecimiento biológico

Si se quisiera hacer una evaluación más avanzada:

Metabolismo

- Apolipoproteína B (ApoB)
- Lipoproteína(a)

Inflamación

- IL-6
- TNF- α

Envejecimiento biológico

- Longitud telomérica
- Edad epigenética

Estrés oxidativo

- Glutación reducido
- Coenzima Q10

Los 12 biomarcadores más importantes a los 30 años

Si hubiera que elegir solamente un panel reducido:

1. Glucosa
2. Insulina
3. HbA1c
4. PCR-us
5. Triglicéridos
6. HDL
7. ALT

8. Creatinina
9. TSH
10. Vitamina D
11. Circunferencia abdominal
12. VO_2 máx

Este conjunto proporciona una fotografía bastante completa de los sistemas que, según las estadísticas de salud en México, suelen iniciar el camino hacia las enfermedades crónicas más frecuentes: diabetes, hipertensión, enfermedad cardiovascular, hígado graso y enfermedad renal.

A los 30 años, el tejido más importante a vigilar suele ser la combinación de músculo esquelético, tejido adiposo visceral, hígado y endotelio vascular, porque es ahí donde normalmente aparecen las primeras señales de desequilibrio metabólico.

10 REGLAS DE ORO PARA LLEGAR A LOS 60 MÁS JOVEN DE LO QUE DICE TU ACTA DE NACIMIENTO

A los 30 años ocurre algo curioso. La mayoría de las personas se sienten jóvenes, tienen energía suficiente para trabajar, formar una familia y desarrollar proyectos de vida.

Sin embargo, es precisamente en esta etapa cuando comienzan silenciosamente muchos de los procesos que décadas después se convierten en diabetes, hipertensión, enfermedad cardiovascular, deterioro cognitivo y pérdida de movilidad.

Los siguientes 30 años determinarán gran parte de cómo llegarás a los 60.

1. *Conserva músculo como si fuera una cuenta de ahorro*

Después de los 30 años comienza una pérdida gradual de masa muscular. No se nota de inmediato pero a los 60 años las consecuencias serán más evidentes.

Haz:

- entrenamiento de fuerza
- caminatas
- ejercicios de resistencia

Cada kilogramo de músculo conservado hoy será independencia mañana.

2. Vigila tu cintura más que tu peso

Muchas personas mantienen el mismo peso durante años mientras acumulan grasa visceral.

Esa grasa rodea:

- hígado

- páncreas
- corazón
- intestino

Y aumenta el riesgo de:

- diabetes
- hipertensión
- inflamación crónica

La cinta métrica suele decir más que la báscula.

3. Convierte el ejercicio en una obligación permanente

A los 30 todavía puedes compensar muchos excesos, pero a los 60 el organismo ya no perdonará tan fácilmente.

Objetivo mínimo:

- 150 minutos semanales de actividad aeróbica
- 2 o 3 sesiones semanales de tensión dinámica o fuerza

No hagas ejercicio para verte bien; hazlo para seguir funcionando bien.

4. Cuida tus arterias como cuidas tus ingresos

El envejecimiento acelerado suele comenzar en el sistema vascular.

Las arterias envejecen más rápido con:

- tabaquismo
- hipertensión

- glucosa elevada
- inflamación

Cada día que mantienes una circulación saludable estás protegiendo:

- cerebro
- corazón
- riñones
- músculos

5. Haz revisiones médicas aunque te sientas perfectamente bien

La mayoría de las enfermedades crónicas pasan años sin producir síntomas.

Monitorea regularmente:

- glucosa
- insulina
- presión arterial
- perfil lipídico
- función renal
- función hepática

Lo que se detecta temprano suele ser reversible.

6. Aprende a controlar el cortisol

El estrés constante es uno de los mayores aceleradores del envejecimiento biológico.

El exceso prolongado de cortisol favorece:

- inflamación
- resistencia a la insulina
- aumento de grasa abdominal
- deterioro del sueño
- aparición de tumoración

Reserva tiempo para:

- descanso
- familia
- hobbies

Naturaleza

- actividades que disfrutes

El descanso forma parte de tu productividad.

7. Protege tu cerebro desde ahora

Las enfermedades neurodegenerativas no comienzan a los 60, muchas empiezan décadas antes.

Mantén tu cerebro activo:

- aprende cosas nuevas
- lee diariamente
- desarrolla habilidades
- estudia temas complejos

La plasticidad cerebral se construye mucho antes de necesitarla.

8. Prioriza el sueño sobre muchas otras cosas

Dormir mal durante años produce un desgaste acumulativo enorme.

Durante el sueño ocurren procesos fundamentales:

- reparación celular
- consolidación de memoria
- regulación hormonal
- limpieza metabólica cerebral

Dormir bien es uno de los tratamientos antienvjecimiento más poderosos que existe.

9. Invierte en relaciones humanas

Las personas que llegan a edades avanzadas con mejor calidad de vida suelen conservar:

- amistades
- vínculos familiares
- sentido de pertenencia

El aislamiento social aumenta el riesgo de sufrir:

- depresión
- deterioro cognitivo
- enfermedad cardiovascular

La longevidad también es un fenómeno social.

10. Construye propósito, no solo patrimonio

Muchas personas llegan a los 60 con dinero suficiente pero sin motivación para levantarse cada mañana.

Tener un propósito mantiene activos:

- cerebro
- emociones
- sistema inmunológico
- capacidad adaptativa

No construyas únicamente una carrera profesional y laboral; construye una razón para seguir creciendo.

La gran revisión de los 60 empieza a los 30.

Imagina que tu cuerpo es un vehículo diseñado para recorrer distancias largas. A los 30 años todavía se ve nuevo. A los 60 ya mostrará el resultado de tres décadas de decisiones acumuladas.

No son decisiones extraordinarias las que definen tu edad biológica, sino miles de pequeñas decisiones repetidas durante años:

- lo que comes
- cuánto te mueves
- cómo duermes
- cuánto estrés acumulas
- qué relaciones conservas
- qué propósito persigues

La diferencia entre dos personas de 60 años puede ser enorme. Una puede parecer de 45 y la otra de 75. Pero una enorme parte de esa diferencia, comenzó con las decisiones que tomaron a los 30.

MANTENIMIENTO MAYOR 60 AÑOS

SEGUNDA REVISIÓN MAYOR: PROTEGE TU INDEPENDENCIA

Evaluamos la salud de tus sistemas vitales para que sigas disfrutando de tu vida con energía, movilidad y claridad.



OBJETIVO

Evaluar y fortalecer los sistemas clave que mantienen tu vida activa y previenen enfermedades graves.

¿POR QUÉ A LOS 60?



A partir de los 60, aumentan los riesgos de enfermedades cardiovasculares, renales y metabólicas. Detectar a tiempo permite prevenir complicaciones y mantener tu calidad de vida.

LO QUE EVALUAMOS



CORAZÓN

- Presión arterial
 - Electrocardiograma
 - Ecocardiograma
 - Colesterol y triglicéridos
 - Proteína NT-proBNP
- Detectamos riesgos de infarto, insuficiencia cardíaca y arritmias.



SISTEMA VASCULAR

- Rigidez arterial
 - Velocidad de onda de pulso
 - Función endotelial
 - Índice tobillo-brazo
- Evaluamos la salud de tus arterias y la circulación en todo el cuerpo.



RIÑONES

- Creatinina y cystatina C
 - Filtrado glomerular (TFG)
 - Microalbuminuria
 - Examen general de orina
- Detectamos daño renal temprano antes de que haya síntomas.



CORAZÓN FUERTE



MENTE ACTIVA



RIÑONES SALUDABLES



MOVILIDAD Y FUERZA



CIRCULACIÓN EFICIENTE



INMUNIDAD PROTEGIDA



CEREBRO Y MEMORIA

- Evaluación cognitiva
- Estado de ánimo y sueño
- Flujo sanguíneo cerebral

Para mantener tu claridad mental y prevenir deterioro.



MASA MUSCULAR

- Fuerza de prensión
- Masa muscular
- Movilidad y equilibrio

La fuerza hoy es independencia mañana.



SISTEMA INMUNOLÓGICO

- Biometría hemática
- Marcadores inflamatorios (PCR-us, IL-6)

Un sistema inmune equilibrado te protege cada día.



SALUD ÓSEA

- Densitometría ósea
- Vitamina D y calcio

Huesos fuertes, menos riesgo de fracturas.



LA MAYORÍA DE LAS ENFERMEDADES NO AVISAN.

Este mantenimiento detecta lo que aún no duele, pero podría convertirse en un problema serio.



REVISAHOY



PREVIENEMAÑANA



VIVETU MEJORVERSIÓN SIEMPRE

ACONDICIONAMIENTO RECOMENDADO



ACTIVIDAD FÍSICA

150 minutos/semana de actividad moderada + ejercicios de fuerza 2-3 días/semana.



ALIMENTACIÓN CARDIOSALUDABLE

Dieta rica en vegetales, frutas, granos integrales, pescado y grasas buenas.



PESO SALUDABLE

Mantén un peso adecuado y controla tu cintura. Menos grasa visceral, más salud.



DUERME BIEN

7-8 horas diarias de sueño de calidad. Tu cuerpo se repara mientras descansas.



MANEJA EL ESTRÉS

Meditación, respiración profunda, hobbies y tiempo para ti. Tu mente también necesita cuidado.



CONECTA

Mantén vínculos sociales activos. Las relaciones también son medicina para el corazón y el cerebro.



TU CUERPO ES TU MEJOR ALIADO.

CUÍDALO HOY PARA SEGUIR DISFRUTANDO MAÑANA.



PRÓXIMA REVISIÓN
A LOS 90 AÑOS

MANUAL DE USO Y OPERACIÓN DEL CUERPO HUMANO

Mantenimiento mayor de los 60 años

A los 60 años el objetivo ya no es únicamente detectar enfermedad temprana.

La prioridad es determinar qué tan bien conservan su funcionalidad los sistemas que sostendrán la independencia, movilidad, claridad mental y calidad de vida durante las siguientes décadas.

Por ello, la revisión de los 60 años debe enfocarse en cinco grandes áreas:

- Metabolismo
- Sistema cardiovascular
- Riñones
- Inflamación
- Capacidad funcional

1. *ESTADO METABÓLICO*

- Biomarcadores
- Glucosa en ayunas
- Hemoglobina glucosilada (HbA1c)
- Insulina basal
- HOMA-IR

Qué evalúan

- Riesgo de diabetes
- Resistencia a la insulina
- Eficiencia metabólica

2. PERFIL LIPÍDICO

Biomarcadores

- Colesterol total
- HDL
- LDL
- Triglicéridos
- Colesterol no HDL

Opcionales

- Apolipoproteína B (ApoB)
- Lipoproteína(a)

Qué evalúan

- Riesgo cardiovascular
- Salud arterial
- Riesgo ateroesclerótico

3. SISTEMA CARDIOVASCULAR

Biomarcadores

- Presión arterial
- Frecuencia cardíaca en reposo
- Electrocardiograma
- NT-proBNPOpcional
- Troponina ultrasensible

Qué evalúan

- Reserva cardíaca
- Riesgo de insuficiencia cardíaca
- Estado del músculo cardíaco

4. FUNCIÓN RENAL

Biomarcadores

- Creatinina
- Cistatina C
- Tasa de Filtrado Glomerular (TFGe)
- Microalbuminuria
- Examen general de orina

Qué evalúan

- Reserva renal
- Daño renal temprano
- Riesgo cardiovascular

5. FUNCIÓN HEPÁTICA

Biomarcadores

- ALT (TGP)
- AST (TGO)
- GGT
- Fosfatasa alcalina
- Bilirrubinas

Qué evalúan

- Hígado graso
- Inflamación hepática
- Capacidad metabólica

6. ESTADO INFLAMATORIO

Biomarcadores

- PCR ultrasensible
- Velocidad de sedimentación globular (VSG)

Opcionales

- Interleucina-6 (IL-6)
- TNF-alfa

Qué evalúan

- Inflamación silenciosa
- Riesgo cardiovascular
- Envejecimiento biológico

7. SISTEMA INMUNOLÓGICO Y HEMATOLÓGICO

Biomarcadores

- Biometría hemática completa, incluye:
- Hemoglobina
- Hematocrito

- Leucocitos
 - Plaquetas
- Relación neutrófilos/linfocitos

Qué evalúan

- Estado inmunológico
- Anemia
- Inflamación
- Reserva funcional

8. ESTADO NUTRICIONAL

Biomarcadores

- Albúmina
- Ferritina
- Vitamina D
- Vitamina B12
- Folato
- Magnesio

Qué evalúan

- Estado nutricional
- Fragilidad
- Sarcopenia
- Capacidad de reparación

9. FUNCIÓN TIROIDEA

Biomarcadores

- TSH
- T4 Libre

Opcionales

- T3 Libre
- Anticuerpos tiroideos

Qué evalúan

Hipotiroidismo
Hipertiroidismo
Capacidad metabólica

10. BIOMARCADORES FUNCIONALES

Los más importantes a los 60 años, ya que muchas veces predicen mejor la supervivencia que algunos análisis de laboratorio.

Evaluaciones

- Fuerza de prensión manual
- Velocidad de marcha
- Capacidad para levantarse de una silla
- Equilibrio
- VO₂ Máx estimado
- Saturación de oxígeno

Qué evalúan

- Reserva fisiológica
- Riesgo de fragilidad
- Riesgo de caídas
- Edad biológica

PANEL ESENCIAL DE LOS 60 AÑOS

Si hubiera que elegir únicamente los biomarcadores más importantes:

1. -HbA1c
2. -Glucosa
3. -Perfil lipídico
4. -Presión arterial
5. -PCR ultrasensible
6. -Creatinina
7. -Cistatina C
8. -ALT
9. -Vitamina D
10. -Albúmina
11. -Biometría hemática
12. -Fuerza de prensión
13. -Velocidad de marcha
14. -Equilibrio
15. -VO₂ Máx estimado

INTERPRETACIÓN DESDE LOS 5 TEJIDOS CENTINELA

A los 60 años, estos 15 biomarcadores permiten evaluar principalmente:

Músculo Esquelético

- Fuerza
- VO₂ Máx
- Movilidad

Endotelio Vascular

- Presión arterial
- Perfil lipídico
- PCR-us

Hígado

- ALT
- AST
- GGT

Sistema Nervioso

- Equilibrio
- Marcha
- Capacidad funcional

Sistema Inmunológico

- PCR-us
- Biometría hemática
- Relación neutrófilos/linfocitos

Pregunta clave de la revisión de los 60 años *¿Conservo suficiente reserva funcional para mantener mi independencia durante los próximos 30 años?*

Si la respuesta es sí, los biomarcadores suelen mostrar:

- ☐ Buena movilidad
- ☐ Buena fuerza
- ☐ Inflamación baja
- ☐ Función renal conservada
- ☐ Metabolismo estable
- ☐ Capacidad cardiovascular adecuada

Más que la ausencia de enfermedad, esos son los indicadores que mejor predicen una vejez activa y funcional.

10 REGLAS DE ORO PARA LLEGAR A LOS 90 MÁS JOVEN DE LO QUE DICE TU ACTA DE NACIMIENTO

A los 60 años ocurre algo extraordinario. Si has llegado con buena movilidad, independencia y claridad mental, todavía tienes la posibilidad real de construir tres décadas más de vida activa.

La mayoría de las personas piensa que a esta edad ya todo depende de la genética. La realidad es que gran parte de la calidad de vida entre los 60 y los 90 años dependerá de las decisiones que tomes a partir de hoy.

Tu objetivo ya no es solamente vivir más, sino conservar la capacidad de hacer lo que amas durante el mayor tiempo posible.

1. *Haz del movimiento una medicina diaria*

A los 60 años el enemigo ya no es únicamente la enfermedad, es la inmovilidad. Cada día sin movimiento es una señal para que el organismo reduzca:

- músculo
- equilibrio
- resistencia
- coordinación

Camina todos los días, sube escaleras y mantente activo. La movilidad es garantía de independencia.

2. *Protege tu masa muscular como un tesoro*

A partir de esta etapa, perder músculo significa perder años de autonomía. Así que entrena tensión dinámica o ejercicios de fuerza regularmente.

No importa si es:

- con pesas

- bandas elásticas
- máquinas
- ejercicios con el propio peso corporal

El músculo es el órgano de la longevidad.

3. Nunca dejes de aprender

El cerebro conserva capacidad de adaptación durante toda la vida.

Aprende:

- idiomas
- música
- historia
- tecnología
- nuevas habilidades

Cada aprendizaje crea nuevas conexiones. La curiosidad mantiene joven al cerebro.

4. Conserva tu equilibrio antes de perderlo

Muchas personas se preocupan por el corazón y olvidan el equilibrio. Sin embargo, una caída puede cambiar radicalmente la vida de una persona mayor.

Practica:

- caminar en diferentes superficies
 - ejercicios de equilibrio
 - coordinación
- movilidad articular

Mantenerse de pie es una habilidad que también se entrena.

5. Alimenta tu cuerpo para conservar tejidos, no solamente para quitar el hambre

A los 60 años el organismo necesita materiales para reparar.

Prioriza:

- proteínas de calidad
- frutas
- verduras
- legumbres
- grasas saludables

Cada comida es una oportunidad para mantener órganos y tejidos funcionando adecuadamente.

6. Haz revisiones clínicas preventivas aunque te sientas bien

Las enfermedades más importantes de esta etapa suelen desarrollarse lentamente.

Monitorea periódicamente:

- presión arterial
- glucosa
- función renal
- función cardiovascular
- estado nutricional

La detección temprana sigue siendo una de las herramientas más poderosas de la verdadera medicina.

7. Mantén relaciones humanas activas

La soledad prolongada puede ser tan perjudicial como varios factores de riesgo tradicionales.

Conserva:

- amistades
- familia
- grupos de interés
- actividades comunitarias

Las relaciones saludables ayudan a proteger la mente y el cuerpo.

8. Cuida tu sueño como si fuera una terapia

El sueño sigue siendo el principal taller de reparación biológica.

Dormir bien ayuda a mantener:

- memoria
- inmunidad
- metabolismo
- estado emocional
- recambio celular

El recambio celular no tiene fecha de caducidad.

9. Conserva un propósito de vida

Las personas que encuentran razones para seguir participando en el mundo suelen mantenerse activas durante más tiempo.

Tu propósito puede ser:

- enseñar
- crear
- inventar
- ayudar
- investigar
- compartir experiencia
- acompañar a otros

El cerebro responde positivamente cuando percibe que sigue siendo útil.

10. No te comportes como una persona vieja

La edad cronológica es un dato y la edad biológica es una condición.

Muchas personas comienzan a envejecer rápidamente el día que deciden que ya son viejas.

Sigue:

- caminando
- aprendiendo
- creando
- viajando
- compartiendo
- soñando

El organismo suele adaptarse a las expectativas que le imponemos.

Si a los 15 años construyes tu potencial, a los 30 tu reserva y a los 60 administras el capital biológico acumulado podrás llegar a los 90 años con buena calidad de vida.

Eso no significa evitar todas las enfermedades.

Significa conservar aquello que realmente define tu «juventud biológica»:

- movilidad
- fuerza
- memoria
- autonomía
- curiosidad
- propósito

Porque la verdadera juventud nunca se mide por los años transcurridos, se mide por la cantidad de vida que todavía eres capaz de poner dentro de cada día.

MANTENIMIENTO MAYOR

TERCERA REVISIÓN MAYOR: INTEGRACIÓN, VITALIDAD Y CALIDAD DE VIDA

A los 90, el objetivo es mantener tu independencia, tu claridad mental y tu calidad de vida el mayor tiempo posible. Seguimos cuidando lo que te hace tú.

90 AÑOS

Tu experiencia es tu mayor bienestar.



OBJETIVO

Conservar tu independencia física, tu lucidez mental y tu bienestar integral.

¿POR QUÉ A LOS 90?



El envejecimiento avanzado requiere evaluar la integración de todos los sistemas. Pequeños desequilibrios pueden afectar tu autonomía y tu bienestar.

LO QUE EVALUAMOS



SISTEMA NERVIOSO

- Memoria y orientación
- Estado de ánimo
- Calidad del sueño
- Velocidad de procesamiento mental



SISTEMA INMUNOLÓGICO

- Capacidad de respuesta inmune
- Inflamación crónica (PCR-us, IL-6, TNF-α)
- Vacunación y prevención de infecciones



CORAZÓN Y CIRCULACIÓN

- Función cardíaca
- Presión arterial
- Circulación periférica
- Riesgo de caídas y mareos



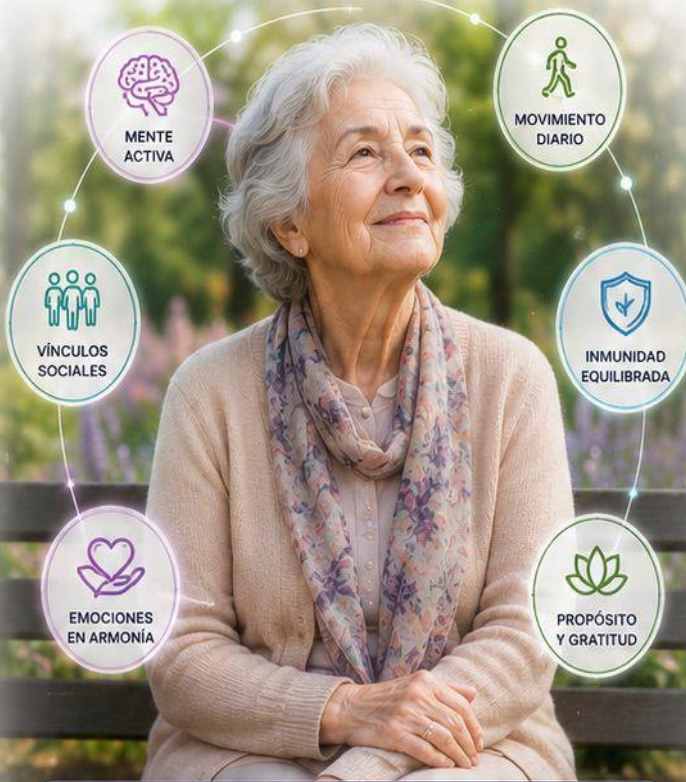
PULMONES

- Capacidad respiratoria
- Oxigenación
- Tolerancia al esfuerzo cotidiano



HUESOS Y ARTICULACIONES

- Densidad ósea
- Fuerza y movilidad articular
- Prevención de fracturas



A los 90, no se trata solo de sumar años, sino de que cada día tenga **significado, bienestar y conexión.**

TAMBIÉN REVISAMOS



MASA MUSCULAR

- Fuerza de prensión
 - Masa muscular
 - Equilibrio y coordinación
- La fuerza es independencia.



RIÑONES

- Función de filtrado
 - Equilibrio de líquidos
 - Electrolitos
- Hidratación y control de medicamentos.



NUTRICIÓN

- Estado nutricional
 - Absorción de nutrientes
 - Peso saludable
- Comer bien es seguir teniendo energía.



SENTIDOS

- Visión, audición, olfato, gusto y tacto
- Su impacto en tu seguridad y calidad de vida.



INDEPENDENCIA FUNCIONAL

- Actividades básicas diarias
 - Seguridad en el hogar
 - Necesidad de apoyo
- Mantener tu autonomía es el mejor regalo.

ACONDICIONAMIENTO RECOMENDADO



MUÉVETE

Actividad física suave diaria: caminar, estirar, ejercicios de equilibrio y fuerza ligera.



ALIMÉNTATE BIEN

Dieta equilibrada, rica en proteínas, frutas, verduras y calcio.



DUERME BIEN

7-8 horas de sueño de calidad cada noche y siestas cortas si las necesitas.



EJERCITA TU MENTE

Lee, aprende, juega, escribe, mantén tu curiosidad siempre activa.



CONECTA

Mantén vínculos con familia y amigos. El contacto humano es medicina.



MANEJA EL ESTRÉS

Respiración profunda, meditación, oración, agradecimiento. Cuida tu paz interior.



DISFRUTA

Haz lo que te da alegría, propósito y plenitud. ¡Celebra la vida!



A ESTA EDAD, LA PREVENCIÓN ES CUIDADO Y AMOR PROPIO. Detectar a tiempo es vivir mejor más tiempo.



REVISAHOY



PREVIENEMAÑANA



DISFRUTASIEMPRE



TU VIDA ES TU MEJOR HISTORIA.

CÚIDA TU CUERPO, TU MENTE Y TU ESPÍRITU.



PRÓXIMA REVISIÓN

PERSONALIZADA SEGÚN TU ESTADO

Cada persona, un plan único.

MANUAL DE USO Y OPERACIÓN DEL CUERPO HUMANO

Mantenimiento mayor de los 90 años

A los 90 años, los biomarcadores más valiosos ya no son necesariamente los que buscan detectar una enfermedad futura, sino los que permiten determinar cuánta reserva biológica conserva el organismo, qué tan bien funcionan los órganos vitales y cuál es el nivel de autonomía que puede mantener la persona.

Dicho de otra forma:

A los 30 años se busca prevenir.

A los 60 años se busca conservar.

Y a los 90 años se busca preservar la funcionalidad y la calidad de vida.

MANTENIMIENTO MAYOR DE LOS 90 AÑOS

1. Sistema nervioso

El cerebro se convierte en el principal órgano a vigilar.

Biomarcadores

- Mini-Mental State Examination (MMSE)
- Montreal Cognitive Assessment (MoCA)
- Velocidad de procesamiento mental
- Memoria inmediata y diferida

Qué detectan

- Deterioro cognitivo leve
- Demencia
- Fragilidad neurológica

2. Estado inflamatorio

La inflamación crónica es uno de los mejores predictores de mortalidad en edades avanzadas.

Biomarcadores

- PCR ultrasensible
- Interleucina 6 (IL-6)
- TNF- α * Relación neutrófilos/linfocitos

Qué detectan

- Inflamación sistémica
- Inmunosenescencia
- Fragilidad biológica

3. Función cardiovascular

Biomarcadores

- Presión arterial
- Electrocardiograma
- NT-proBNP
- Troponina ultrasensible

Qué detectan

- Insuficiencia cardíaca
- Arritmias
- Riesgo cardiovascular

4. Función renal

El riñón suele reflejar muy bien el envejecimiento biológico acumulado.

Biomarcadores

- Creatinina
- Cistatina C
- TFGe* Albuminuria

Qué detectan

- Reserva renal
- Riesgo cardiovascular
- Fragilidad sistémica

5. Estado nutricional

Uno de los aspectos más importantes a esta edad.

Biomarcadores

- Albúmina sérica
- Prealbúmina
- Ferritina
- Vitamina D
- Vitamina B12

Qué detectan

- Desnutrición
- Sarcopenia
- Fragilidad

6. Estado hematológico

Biomarcadores

Biometría hemática completa. incluye:

- Hemoglobina
- Hematocrito
- Leucocitos
- Plaquetas

Qué detectan

- Anemia
- Infecciones
- Enfermedades hematológicas

7. Sistema músculo-esquelético

Quizá el grupo más importante de todos.

Biomarcadores funcionales

- Fuerza de prensión manual
- Velocidad de marcha
- Prueba de levantarse de una silla
- Equilibrio
- Masa muscular

Qué detectan

- Sarcopenia
- Riesgo de caídas
- Pérdida de independencia

Diversos estudios han mostrado que la velocidad de marcha y la fuerza de prensión son de los mejores predictores de supervivencia en adultos muy mayores.

8. Sistema respiratorio

Biomarcadores

- Saturación de oxígeno
- Espirometría
- Capacidad funcional respiratoria

Qué detectan

- Reserva pulmonar
- Riesgo de insuficiencia respiratoria

9. Estado óseo

Biomarcadores

- Densitometría ósea
- Vitamina D
- Calcio
- Fósforo

Qué detectan

- Osteoporosis
- Riesgo de fracturas

El indicador más importante a los 90 años no es un análisis de sangre, es la capacidad funcional global.

Indicadores clave

- ¿Camina sin ayuda?
- ¿Se levanta solo de una silla?
- ¿Mantiene conversación coherente?
- ¿Recuerda eventos recientes?
- ¿Se alimenta por sí mismo?
- ¿Mantiene interacción social?

Estos parámetros suelen predecir mejor la supervivencia y calidad de vida que muchos estudios de laboratorio.

Panel esencial de los 90 años

Si hubiera que seleccionar únicamente un grupo reducido de biomarcadores:

Laboratorio

1. PCR ultrasensible
2. IL-6
3. Albúmina
4. Creatinina
5. Cistatina C
6. Hemoglobina
7. Vitamina D
8. Vitamina B12
9. NT-proBNP
10. Relación neutrófilos/linfocitos

Funcionales

11. Fuerza de prensión

12. Velocidad de marcha
13. Prueba de levantarse de una silla
14. Saturación de oxígeno
15. Evaluación cognitiva (MoCA o MMSE)

Desde la perspectiva de la “coherencia energética”

Si se quisiera evaluar qué tan bien coordinado permanece el organismo a los 90 años, los tejidos centinela más representativos serían:

1. Tejido nervioso (capacidad cognitiva).
2. Tejido muscular (movilidad y fuerza).
3. Sistema inmunológico (inflamación e inmunosenescencia).
4. Endotelio vascular (circulación y adaptación).
5. Riñón (reserva fisiológica global).

Cuando estos cinco sistemas conservan funcionalidad, es frecuente encontrar personas de 90 años o más que mantienen independencia, lucidez y buena calidad de vida, aun cuando presenten enfermedades crónicas diagnosticadas. En cierto sentido, a los 90 años el mejor biomarcador ya no es la ausencia de enfermedad, sino la capacidad del organismo para seguir funcionando de manera integrada.

10 REGLAS DE ORO PARA DISFRUTAR AL MAXIMO LA ULTIMA MILLA

Para quienes tienen la fortuna de vivir 90 años o más.

Llegar a los 90 años no es una derrota para el tiempo, es una victoria de la adaptación. A esta edad ya no se trata de ganar años; se trata de llenar de vida cada uno de los años que ya has conquistado.

Si has llegado hasta aquí, formas parte de un grupo extraordinariamente pequeño de seres humanos que han atravesado guerras, crisis, cambios tecnológicos, pérdidas, aprendizajes y transformaciones que la mayoría nunca conocerá.

Tu misión ya no es correr más rápido, sino disfrutar mejor.

1. *Sigue moviéndote todos los días*

Aunque sea lentamente, aunque sea unos minutos, aunque sea dentro de casa. El movimiento le recuerda al cuerpo que todavía forma parte de la vida. Mientras exista movimiento, existirá adaptación.

2. *Conserva la curiosidad*

La juventud biológica no depende únicamente de las células, también depende del interés por descubrir. Así que sigue preguntando, aprendiendo, observando, escuchando y sorprendiendote. A esta edad, la curiosidad es una forma elegante de mantenerse vivo.

3. *Mantén conversaciones significativas*

Las relaciones humanas siguen siendo una de las mejores medicinas. Habla con tus hijos, tus nietos, con amigos y con desconocidos. Cada conversación mantiene activa una enorme red neuronal.

4. Comparte tu experiencia

A esta edad posees algo que ninguna tecnología puede fabricar: sabiduría acumulada.

Así que cuenta historias, enseña, aconseja y transmite lo aprendido. La experiencia compartida se convierte en legado.

5. No te obsesiones con la perfección física

A los 90 años la meta no es parecer joven, sino seguir funcionando.

Celebra:

- cada paso
- cada recuerdo
- cada amanecer
- cada conversación

La perfección ya no importa, la plenitud sí.

6. Alimenta tu cuerpo sin olvidar alimentar tu espíritu

Come bien e hidrátate, pero también:

- escucha música
- contempla paisajes
- aprecia arte
- agradece

El bienestar no proviene únicamente de la nutrición, también proviene de la emoción.

7. Conserva un propósito

Incluso el más sencillo. Puede ser:

- cuidar una planta
- escribir recuerdos
- ayudar a alguien
- rezar
- aprender algo nuevo

Las personas que tienen una razón para levantarse, suelen conservar mejor su vitalidad.

8. Descansa sin desconectarte de la vida

El descanso es necesario, el aislamiento no. Permanece conectado con aquello que te hace sentir parte del mundo. La participación mantiene activa tu biología.

9. Practica el agradecimiento

A los 90 años ya has sobrevivido a cosas que parecían imposibles. Agradecer no cambia el pasado, pero sí modifica la forma en que el cerebro interpreta el presente. La gratitud es una herramienta poderosa para el bienestar emocional.

10. Celebra que sigues aquí

La mayoría de las personas nunca verá lo que tú has visto, nunca conocerá los cambios que tú presenciaste. Nunca acumulará la experiencia que tú has construido. Cada día adicional es una oportunidad extraordinaria no para demostrar nada, simplemente para disfrutarlo.

A los 90 años ya no luchas contra el envejecimiento, cosechas los resultados de toda una vida.

Por eso, la mejor señal de juventud biológica no será una cifra de laboratorio, sino poder decir:

- ☐ Todavía me emociona aprender.
- ☐ Todavía disfruto la compañía de otros.
- ☐ Todavía encuentro belleza en las cosas simples.
- ☐ Todavía tengo razones para sonreír mañana.

Y mientras esas respuestas sigan siendo afirmativas, una parte muy importante de la juventud seguirá viva, sin importar lo que diga el calendario.

CM

CARGADOR DE MITOCONDRIAS

CIENCIA • TECNOLOGÍA • VIDA

ANEXOS

EVOLUCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CUERPO HUMANO

UN VIAJE DE **COHERENCIA ENERGÉTICA** A LO LARGO DE LA VIDA

Cada etapa de la vida presenta oportunidades únicas para fortalecer, reparar y optimizar nuestro sistema biológico. Con conocimiento, hábitos y medición, es posible vivir más y mejor en cada década.

15 A 30 AÑOS

CONSTRUCCIÓN



Desarrollo físico, mental y emocional.
Formación de hábitos, fortalecimiento de sistemas y construcción de las bases para una vida larga y saludable.

30 A 60 AÑOS

OPTIMIZACIÓN



Máximo rendimiento y productividad.
Optimización metabólica, prevención de enfermedades y mantenimiento del equilibrio cuerpo-mente.

60 A 90 AÑOS

RESTAURACIÓN INTELIGENTE



Enfoque en la reparación, regeneración y preservación de la independencia.
Cuidado integral: movimiento, nutrición, mente y conexión social.

90 A MÁS DE 100 AÑOS

TRASCENDENCIA



Vivir con propósito, vitalidad y claridad. Mantener la coherencia energética para disfrutar de una vida plena, activa y significativa.

MÁS DE 100 AÑOS: LEGADO

100+ AÑOS DE VIDA PLENA

La longevidad no es solo cuestión de años, sino de calidad, propósito y coherencia energética.

Tu cuerpo es capaz de extraordinarias cosas cuando lo comprendes, lo cuidas y lo respetas.



ALIMENTACIÓN INTELIGENTE



ACTIVIDAD FÍSICA



DESCANSO REPARADOR



MANEJO DEL ESTRÉS



MANEJO SOCIAL



CONEXIÓN SOCIAL



MENTE Y PROPÓSITO



SEGUIMIENTO Y BIOMARCADORES

“ LA LONGEVIDAD NO ES SUERTE, ES **COHERENCIA**.
EVALÚA. COMPRENDE. ACTÚA. EVOLUCIONA.

ANEXO 1

SÍNTOMAS TEMPRANOS DE FALLA ENERGÉTICA

El tablero de advertencia del organismo

Cuando un automóvil comienza a calentarse, consumir más combustible o perder potencia, el conductor sabe que algo requiere atención. El cuerpo humano funciona de manera similar.

Antes de que aparezcan enfermedades importantes, suelen manifestarse pequeñas señales que indican que ciertos tejidos o sistemas están perdiendo eficiencia.

Detectarlas temprano puede permitir corregir el rumbo antes de que el problema se vuelva estructural.

NIVEL VERDE

Coherencia Energética Adecuada

La mayoría de estas condiciones están presentes:

- ☐ Despierto descansado.
- ☐ Mantengo energía durante el día.
- ☐ Duermo profundamente.
- ☐ Me recupero bien después del esfuerzo.
- ☐ Mantengo buen estado de ánimo.
- ☐ Mi memoria funciona normalmente.
- ☐ Tengo interés por aprender.
- ☐ Mi digestión es adecuada.
- ☐ Mi peso permanece estable.
- ☐ Tengo motivación para realizar actividades.

Si la mayoría de estas respuestas son afirmativas, probablemente la coordinación biológica general es adecuada.

ANEXO 1

NIVEL AMARILLO

Falla Energética Temprana

Aparecen señales que muchas personas consideran normales, pero que pueden representar una pérdida inicial de eficiencia biológica.

Cerebro

- ☐ Dificultad para concentrarse.
- ☐ Olvidos frecuentes.
- ☐ Sensación de niebla mental.
- ☐ Menor velocidad para resolver problemas.
- ☐ Menor interés por aprender.

Sueño

- ☐ Despertar cansado.
- ☐ Despertar varias veces durante la noche.
- ☐ Sueño superficial.
- ☐ Necesidad creciente de café para funcionar.

Energía Física

- ☐ Cansancio antes de terminar el día.
- ☐ Menor resistencia al ejercicio.
- ☐ Recuperación más lenta.
- ☐ Fatiga sin explicación clara.

ANEXO 1

Sistema Hormonal

- ☐ Menor libido.
- ☐ Menor motivación.
- ☐ Cambios de humor frecuentes.
- ☐ Menor tolerancia al estrés.

Digestión

- ☐ Inflamación abdominal frecuente.
- ☐ Digestiones lentas.
- ☐ Reflujo frecuente.
- ☐ Estreñimiento persistente.

Sistema Muscular

- ☐ Menor fuerza.
- ☐ Rigidez frecuente.
- ☐ Dolores musculares recurrentes.
- ☐ Pérdida gradual de masa muscular.

NIVEL NARANJA

Falla Energética Moderada

Aquí los tejidos comienzan a mostrar alteraciones funcionales más evidentes.

ANEXO 1

Metabolismo

- ☐ Aumento progresivo de grasa abdominal.
- ☐ Incremento de glucosa.
- ☐ Resistencia a la insulina.
- ☐ Aumento de triglicéridos.

Sistema Vascular

- ☐ Hipertensión.
- ☐ Mala circulación.
- ☐ Hinchazón de piernas.
- ☐ Extremidades frías.

Sistema Nervioso

- ☐ Deterioro de memoria.
- ☐ Menor capacidad de atención.
- ☐ Menor velocidad mental.

Sistema Inmunológico

- ☐ Infecciones frecuentes.
- ☐ Recuperación lenta.
- ☐ Inflamación persistente.

Estado General

- ☐ Fatiga diaria.
- ☐ Menor capacidad laboral.
- ☐ Menor tolerancia al esfuerzo.
- ☐ Necesidad constante de descanso.

ANEXO 1

NIVEL ROJO

Falla Energética Severa

La pérdida de coordinación funcional ya está asociada a enfermedad importante.

Señales frecuentes

- ☐ Diabetes establecida.
- ☐ Insuficiencia cardíaca.
- ☐ Enfermedad renal.
- ☐ Enfermedades neurodegenerativas.
- ☐ Cáncer.
- ☐ Fragilidad severa.
- ☐ Dependencia funcional.

LOS CINCO TEJIDOS CENTINELA

Una forma sencilla de detectar fallas energéticas es vigilar cinco tejidos clave.

1. Tejido Muscular

- ☐ ¿Tengo la misma fuerza que hace un año?
- ☐ ¿Puedo levantarme fácilmente de una silla?
- ☐ ¿Puedo subir escaleras sin dificultad?

2. Tejido Vascular

- ☐ ¿Mi presión arterial es normal?
- ☐ ¿Mis manos y pies tienen buena circulación?
- ☐ ¿Puedo caminar sin agotarme rápidamente?

ANEXO 1

3. Tejido Nervioso

- ☐ ¿Recuerdo nombres y eventos recientes?
- ☐ ¿Mantengo concentración?
- ☐ ¿Aprendo cosas nuevas?

4. Sistema Inmunológico

- ☐ ¿Me enfermo con frecuencia?
- ☐ ¿Me recupero rápidamente?
- ☐ ¿Mis heridas cicatrizan bien?

5. Hígado y Metabolismo

- ☐ ¿Mi cintura permanece estable?
- ☐ ¿Tengo energía después de comer?
- ☐ ¿Mantengo niveles saludables de glucosa?

LA REGLA DEL 3-6-12

Si una señal amarilla permanece:

- Más de 3 semanas → observar.
- Más de 3 meses → investigar.
- Más de 12 meses → actuar.

La mayoría de las enfermedades crónicas importantes estuvieron enviando advertencias durante años antes de ser diagnosticadas. Por eso, desde la perspectiva este manual, la falla energética no comenzó cuando apareció una enfermedad, sino cuando el organismo dejó de producir las respuestas fisiológicas esperadas para la edad y mostró señales de falta de coordinación biológica.

ANEXO 2

LOS CINCO TEJIDOS CENTINELA

Sistema de alerta temprana del organismo

Cuando un ingeniero desea conocer el estado general de una planta industrial, no inspecciona cada tornillo, cada cable o cada componente. Selecciona algunos puntos estratégicos cuya condición refleja el estado del sistema completo.

El cuerpo humano funciona de manera similar.

Aunque está formado por aproximadamente 37 billones de células y cientos de tejidos diferentes, existen ciertos tejidos cuya condición permite conocer anticipadamente si la biología está conservando o perdiendo su capacidad de funcionamiento.

A estos tejidos los llamaremos: LOS 5 TEJIDOS CENTINELA

Son los tejidos que más información proporcionan sobre la capacidad del organismo para producir, distribuir, utilizar y coordinar energía biológica. Cuando estos tejidos funcionan adecuadamente, la probabilidad de mantener una buena salud aumenta considerablemente. Cuando comienzan a deteriorarse, suelen aparecer las primeras señales de envejecimiento biológico acelerado.

TEJIDO CENTINELA #1 MÚSCULO ESQUELÉTICO

Es el principal consumidor de energía del organismo, ya que participa en:

- movimiento
- equilibrio
- metabolismo

ANEXO 2

- utilización de glucosa
- producción hormonal
- longevidad funcional

Durante décadas se pensó que el músculo servía únicamente para mover el cuerpo, pero hoy sabemos que funciona como un órgano regulador de la salud.

¿Por qué es un tejido centinela?

Porque suele ser uno de los primeros tejidos en reflejar pérdida de funcionalidad.

Cuando el músculo disminuye:

- aumenta la resistencia a la insulina
- disminuye la movilidad
- aumenta el riesgo cardiovascular
- aumenta la fragilidad

Cómo monitorearlo

- ☐ Fuerza de prensión manual
- ☐ Capacidad para levantarse de una silla
- ☐ Velocidad al caminar
- ☐ Masa muscular
- ☐ Resistencia física

Señales de alerta

- ☐ Menor fuerza
- ☐ Cansancio excesivo
- ☐ Dificultad para subir escaleras
- ☐ Pérdida visible de masa muscular
- ☐ Recuperación lenta

ANEXO 2

TEJIDO CENTINELA #2 ENDOTELIO VASCULAR

Es la capa de células que recubre el interior de:

- arterias
- venas
- capilares

Aunque pesa apenas unos cuantos kilogramos, se encuentra en contacto directo con prácticamente todas las células del organismo.

¿Por qué es un tejido centinela?

Porque controla:

- distribución de oxígeno
- entrega de nutrientes
- eliminación de desechos
- inflamación
- circulación

Si falla el endotelio, todos los órganos reciben menos soporte biológico.

Cómo monitorearlo

- ☐ Presión arterial
- ☐ Frecuencia cardiaca
- ☐ Capacidad de ejercicio
- ☐ Perfil lipídico
- ☐ Circunferencia abdominal

ANEXO 2

Señales de alerta

- ☐ Hipertensión
- ☐ Extremidades frías
- ☐ Mala circulación
- ☐ Fatiga al caminar
- ☐ Hinchazón frecuente

TEJIDO CENTINELA #3 HÍGADO METABÓLICO

Es una de las principales centrales de procesamiento biológico.

Participa en:

- metabolismo energético
- almacenamiento
- síntesis de proteínas
- regulación hormonal
- detoxificación

¿Por qué es un tejido centinela?

Porque suele comenzar a deteriorarse muchos años antes de que aparezcan síntomas. El hígado graso es una de las alteraciones más frecuentes del mundo moderno.

Cómo monitorearlo

- ☐ ALT

ANEXO 2

- ☐ AST
- ☐ GGT
- ☐ Circunferencia abdominal
- ☐ Ultrasonido hepático

Señales de alerta

- ☐ Incremento abdominal
- ☐ Fatiga después de comer
- ☐ Elevación de enzimas hepáticas
- ☐ Alteraciones metabólicas

TEJIDO CENTINELA #4 **SISTEMA NERVIOSO**

Coordina la actividad de todos los demás sistemas.

Participa en:

- memoria
- aprendizaje
- toma de decisiones
- movimiento
- regulación fisiológica

¿Por qué es un tejido centinela?

Porque integra la información de todo el organismo. La pérdida progresiva de claridad mental suele ser una de las señales más importantes de deterioro funcional.

ANEXO 2

Cómo monitorearlo

- ☐ Memoria
- ☐ Atención
- ☐ Velocidad mental
- ☐ Aprendizaje
- ☐ Calidad del sueño

Señales de alerta

- ☐ Olvidos frecuentes
- ☐ Niebla mental
- ☐ Desorientación
- ☐ Dificultad para concentrarse
- ☐ Menor interés por aprender

TEJIDO CENTINELA #5 **SISTEMA INMUNOLÓGICO**

Protege al organismo y mantiene el equilibrio interno.

Participa en:

- defensa contra infecciones
- reparación de tejidos
- control inflamatorio
- vigilancia biológica

¿Por qué es un tejido centinela?

Porque el envejecimiento suele acompañarse de una inflamación crónica de bajo grado. Muchas enfermedades comparten este componente inflamatorio.

ANEXO 2

Cómo monitorearlo

- ☐ PCR ultrasensible
- ☐ Biometría hemática
- ☐ Relación neutrófilos/linfocitos
- ☐ Frecuencia de infecciones

Señales de alerta

- ☐ Infecciones frecuentes
- ☐ Recuperación lenta
- ☐ Inflamación persistente
- ☐ Cicatrización deficiente

EL PANEL DE CONTROL DE LOS 5 TEJIDOS CENTINELA

Cada seis meses responda:

Músculo

- ☐ Mantengo fuerza adecuada
- ☐ Mantengo movilidad

Endotelio

- ☐ Mantengo presión arterial saludable
- ☐ Mantengo buena resistencia física

Hígado

- ☐ Mantengo cintura estable
- ☐ Mantengo metabolismo saludable

ANEXO 2

Sistema Nervioso

- ☐ Mantengo memoria funcional
- ☐ Mantengo claridad mental

Sistema Inmunológico

- ☐ Me recupero adecuadamente
- ☐ Mantengo baja inflamación

INTERPRETACIÓN

9 a 10 respuestas positivas	Coherencia biológica excelente.
7 a 8 respuestas positivas	Coherencia biológica adecuada.
5 a 6 respuestas positivas	Inicio probable de pérdida funcional.
Menos de 5 respuestas positivas	Investigar posibles áreas de deterioro biológico.

PRINCIPIO GENERAL

Las enfermedades suelen recibir nombres distintos como diabetes, hipertensión, insuficiencia renal, deterioro cognitivo o cáncer. Pero todas comienzan con alteraciones progresivas en uno o varios de estos cinco tejidos centinela.

Por ello, vigilar estos tejidos es comparable a revisar periódicamente los sistemas críticos de una aeronave o auto de carreras.

Mientras permanezcan funcionales, coordinados y adaptativos, las probabilidades de conservar una buena calidad de vida aumentan significativamente, independientemente de la edad cronológica.

ANEXO 3

INDICE PERSONAL DE COHERENCIA ENERGÉTICA (IPCE)

El tablero de control de la edad biológica

¿Qué es el IPCE?

La mayoría de las personas conoce su edad cronológica. Saben cuántos años han transcurrido desde su nacimiento. Sin embargo, pocas personas saben cuál es el estado real de funcionamiento de su organismo.

Dos personas pueden tener exactamente 60 años. Una puede caminar varios kilómetros, aprender nuevas habilidades y disfrutar una vida activa mientras que la otra puede experimentar fatiga constante, deterioro funcional y múltiples enfermedades crónicas.

La diferencia no está en los años, sino en el nivel de coordinación biológica (coherencia) que aún conserva su organismo.

El Índice Personal de Coherencia Energética (IPCE) fue diseñado por el ingeniero mexicano Raúl Macías, creador de la Teoría de Reorganización Energética Celular – REC- para ayudar a cualquier persona a evaluar periódicamente el estado funcional de sus sistemas biológicos más importantes.

Este índice no sustituye estudios médicos y no realiza diagnósticos. Su función es servir como un tablero de control personal dentro de este Manual.

INSTRUCCIONES

Responda cada pregunta con:

2 puntos = Siempre o casi siempre

1 punto = Algunas veces

0 puntos = Rara vez o nunca

ANEXO 3

Al finalizar sume los puntos.

BLOQUE 1

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA

- ☐ Despierto descansado por la mañana.
- ☐ Mantengo energía estable durante gran parte del día.
- ☐ No dependo constantemente de café o estimulantes para funcionar.
- ☐ Me recupero adecuadamente después de actividades físicas o mentales.
- ☐ Rara vez experimento agotamiento extremo.

Puntaje máximo: 10

BLOQUE 2

SISTEMA NERVIOSO

- ☐ Mantengo buena concentración.
- ☐ Recuerdo con facilidad eventos recientes.
- ☐ Aprendo nuevas habilidades con relativa facilidad.
- ☐ Mantengo interés por descubrir cosas nuevas.
- ☐ Mi mente permanece clara durante la mayor parte del día.

Puntaje máximo: 10

BLOQUE 3

SISTEMA MUSCULAR Y MOVILIDAD

- ☐ Puedo caminar sin limitaciones importantes.
- ☐ Mantengo buena fuerza para mi edad.
- ☐ Puedo levantarme de una silla sin dificultad.
- ☐ Mantengo equilibrio adecuado.
- ☐ Realizo actividad física regularmente.

ANEXO 3

Puntaje máximo: 10

BLOQUE 4

SISTEMA METABÓLICO

- ☐ Mi peso permanece relativamente estable.
- ☐ Mi cintura se mantiene controlada.
- ☐ No siento somnolencia intensa después de comer.
- ☐ Mantengo niveles normales de glucosa.
- ☐ Mi digestión funciona adecuadamente.

Puntaje máximo: 10

BLOQUE 5

SISTEMA INMUNOLÓGICO

- ☐ Me enfermo con poca frecuencia.
- ☐ Me recupero razonablemente rápido cuando me enfermo.
- ☐ Mis heridas cicatrizan adecuadamente.
- ☐ No experimento inflamación persistente.
- ☐ Mantengo buena tolerancia al esfuerzo físico.

Puntaje máximo: 10

BLOQUE 6

ESTABILIDAD EMOCIONAL

- ☐ Generalmente mantengo buen estado de ánimo.
- ☐ Conservo motivación para realizar actividades.
- ☐ Manejo adecuadamente el estrés cotidiano.
- ☐ Mantengo relaciones personales satisfactorias.
- ☐ Encuentro motivos para disfrutar mis días.

ANEXO 3

Puntaje máximo: 10

BLOQUE 7

PROPÓSITO Y ADAPTACIÓN

- ☐ Tengo metas o proyectos futuros.
- ☐ Mantengo curiosidad por aprender.
- ☐ Siento que sigo creciendo como persona.
- ☐ Participo activamente en decisiones de mi vida.
- ☐ Considero que mi vida tiene propósito.

Puntaje máximo: 10

RESULTADO TOTAL

Puntaje máximo posible: 70 puntos

61 a 70 puntos

COHERENCIA ENERGÉTICA EXCELENTE

Los principales sistemas muestran una integración funcional adecuada. El organismo conserva una elevada capacidad adaptativa.

Objetivo:

- ☐ Mantener hábitos actuales.
- ☐ Continuar monitoreo semestral.

51 a 60 puntos

COHERENCIA ENERGÉTICA BUENA

Existen pequeñas áreas de oportunidad. El funcionamiento general es adecuado.

Objetivo:

ANEXO 3

- ☐ Identificar los bloques con menor puntuación.
- ☐ Realizar ajustes preventivos.

41 a 50 puntos

COHERENCIA ENERGÉTICA MODERADA

Comienzan a observarse pérdidas funcionales. Algunos sistemas requieren atención.

Objetivo:

- ☐ Revisar biomarcadores clínicos.
- ☐ Mejorar hábitos prioritarios.
- ☐ Incrementar actividad física y recuperación.

31 a 40 puntos

COHERENCIA ENERGÉTICA COMPROMETIDA

Existen múltiples señales de pérdida funcional. La probabilidad de alteraciones metabólicas o fisiológicas aumenta.

Objetivo:

- ☐ Realizar evaluación médica integral.
- ☐ Implementar programa intensivo de recuperación funcional.

Menos de 30 puntos

FALLA ENERGÉTICA IMPORTANTE

La capacidad adaptativa del organismo parece significativamente reducida.

Objetivo:

- ☐ Evaluación clínica completa.
- ☐ Identificar tejidos centinela comprometidos.
- ☐ Diseñar estrategia de recuperación individualizada.

ANEXO 3

IDENTIFICACIÓN DEL TEJIDO CENTINELA PRIORITARIO

Observe cuál bloque obtuvo la menor puntuación.

Producción de Energía

Posible prioridad:

- Mitocondrias
- Sueño
- Recuperación

Sistema Nervioso

Posible prioridad:

- Cerebro
- Estrés
- Calidad del sueño

Sistema Muscular

Posible prioridad:

- Músculo esquelético
- Movilidad
- Capacidad funcional

Sistema Metabólico

Posible prioridad:

- Hígado
- Páncreas
- Tejido adiposo visceral

ANEXO 3

Sistema Inmunológico

Posible prioridad:

- Inflamación
- Recuperación
- Sistema inmune

Estado Emocional

Posible prioridad:

- Estrés crónico
- Entorno social
- Salud mental

Propósito y Adaptación

Posible prioridad:

- Motivación
- Participación social
- Sentido de vida

EL VERDADERO OBJETIVO DEL IPCE

La meta no es obtener una puntuación perfecta, la meta es observar la tendencia de evolución trimestral. Si el puntaje mejora con el tiempo, probablemente el organismo está conservando o recuperando capacidad adaptativa. Si el puntaje disminuye progresivamente, es una señal para investigar qué tejido o sistema está perdiendo funcionalidad ya que la salud no es un estado fijo.

Es la capacidad continua del organismo para adaptarse, recuperarse y coordinar millones de células trabajando juntas hacia un mismo propósito: coherencia.

ANEXO 4

¿QUÉ HACER SI YA EXISTE UNA FALLA ENERGÉTICA?

Guía básica de recuperación funcional y reorganización biológica.

Una aclaración importante

La mayoría de los manuales de salud están escritos para personas sanas; hablan de prevención y de cómo evitar problemas futuros. Pero la realidad es diferente.

La mayoría de las personas comienza a interesarse por su salud cuando algo ya no funciona correctamente.

Cuando aparece:

- fatiga
- dolor
- hipertensión
- diabetes
- cáncer
- deterioro cognitivo
- enfermedades autoinmunes

Por eso este manual incluye un capítulo especial para quienes sienten que algo ya ha comenzado a desviarse de su funcionamiento óptimo.

PRINCIPIO FUNDAMENTAL

La falla energética no aparece de un día para otro, generalmente atraviesa tres etapas:

Nivel 1

Falla funcional inicial

ANEXO 4

Nivel 2

Falla funcional establecida

Nivel 3

Falla funcional severa

Identificar correctamente el nivel permite establecer prioridades realistas.

Explicación:

NIVEL 1

FALLA ENERGÉTICA LEVE

El organismo todavía compensa. En esta etapa las estructuras suelen estar relativamente conservadas. Lo que comienza a deteriorarse es la eficiencia funcional. Muchas personas permanecen años en este nivel.

Síntomas frecuentes

- ☐ Fatiga ocasional
- ☐ Sueño no reparador
- ☐ Estrés persistente
- ☐ Menor concentración
- ☐ Niebla mental
- ☐ Disminución de motivación
- ☐ Recuperación lenta después del esfuerzo
- ☐ Incremento de grasa abdominal
- ☐ Disminución de rendimiento físico
- ☐ Menor tolerancia al estrés

Objetivo principal: Recuperar capacidad adaptativa
Todavía existe una gran oportunidad de corregir el rumbo.

ANEXO 4

Prioridades de acción

Prioridad 1

Sueño

- ☐ Dormir adecuadamente
- ☐ Establecer horarios regulares
- ☐ Mejorar calidad del descanso

Prioridad 2

Movimiento

- ☐ Caminar diariamente
- ☐ Recuperar condición física
- ☐ Fortalecer musculatura

Prioridad 3

Nutrición

- ☐ Reducir ultraprocesados
- ☐ Mejorar hidratación
- ☐ Optimizar proteína
- ☐ Mejorar densidad nutricional

Prioridad 4

Estrés

- ☐ Reducir sobrecarga emocional
- ☐ Mejorar tiempo de recuperación
- ☐ Incrementar actividades placenteras

ANEXO 4

Meta del Nivel 1

Volver a sentir:

- ☐ Energía estable
- ☐ Motivación
- ☐ Sueño reparador
- ☐ Buena recuperación

NIVEL 2

FALLA ENERGÉTICA MODERADA

Los tejidos comienzan a deteriorarse. En esta etapa suelen aparecer diagnósticos médicos. El organismo todavía puede mejorar significativamente, pero requiere una intervención más estructurada.

Síntomas frecuentes

- ☐ Hipertensión
- ☐ Prediabetes
- ☐ Diabetes inicial
- ☐ Hígado graso
- ☐ Dolor crónico
- ☐ Sobrepeso importante
- ☐ Fatiga diaria
- ☐ Trastornos del sueño
- ☐ Inflamación persistente
- ☐ Disminución de capacidad funcional

Objetivo principal

Recuperar funcionalidad

ANEXO 4

La prioridad ya no es únicamente prevenir, ahora se busca recuperar terreno perdido.

Prioridades de acción

Sistema metabólico

- ☐ Control glucémico
- ☐ Control de peso
- ☐ Disminuir grasa visceral

Sistema muscular

- ☐ Recuperar fuerza
- ☐ Recuperar movilidad
- ☐ Aumentar actividad física

Sistema vascular

- ☐ Controlar presión arterial
- ☐ Mejorar circulación
- ☐ Vigilar función cardiovascular

Sistema nervioso

- ☐ Reducir estrés crónico
- ☐ Mejorar calidad de sueño
- ☐ Recuperar claridad mental

Meta del Nivel 2

Recuperar:

- ☐ Energía
- ☐ Movilidad
- ☐ Autonomía
- ☐ Calidad de vida

ANEXO 4

NIVEL 3

FALLA ENERGÉTICA SEVERA

Las reservas funcionales son limitadas. En esta etapa suelen encontrarse enfermedades complejas o avanzadas.

Ejemplos:

- ☐ Cáncer
- ☐ Insuficiencia cardíaca
- ☐ Enfermedad renal avanzada
- ☐ Enfermedades neurodegenerativas
- ☐ Fragilidad severa
- ☐ Dependencia funcional

Objetivo principal

Preservar funcionalidad

La meta cambia. Ya no se trata necesariamente de revertir, se trata de conservar.

Prioridades de acción

Prioridad absoluta

Conservar movilidad

- ☐ Caminar lo posible
- ☐ Mantener actividad física adaptada
- ☐ Evitar inmovilización prolongada

Prioridad absoluta

Conservar nutrición

ANEXO 4

- ☐ Mantener ingesta adecuada
- ☐ Evitar pérdida muscular acelerada
- ☐ Vigilar hidratación

Prioridad absoluta

Conservar estado emocional

- ☐ Reducir aislamiento
- ☐ Mantener contacto humano
- ☐ Preservar esperanza y propósito

Prioridad absoluta

Conservar función cognitiva

- ☐ Conversar
- ☐ Leer
- ☐ Escuchar música
- ☐ Mantener participación social

Meta del Nivel 3

Conservar:

- ☐ Dignidad
- ☐ Funcionalidad
- ☐ Bienestar
- ☐ Participación en la vida

EL PAPEL DE LOS 5 TEJIDOS CENTINELA DURANTE LA RECUPERACIÓN

Independientemente del nivel de falla energética, siempre deben vigilarse:

ANEXO 4

- ☐ Músculo
- ☐ Endotelio vascular
- ☐ Hígado
- ☐ Sistema nervioso
- ☐ Sistema inmunológico

Estos tejidos suelen reflejar con rapidez si una estrategia está funcionando o no.

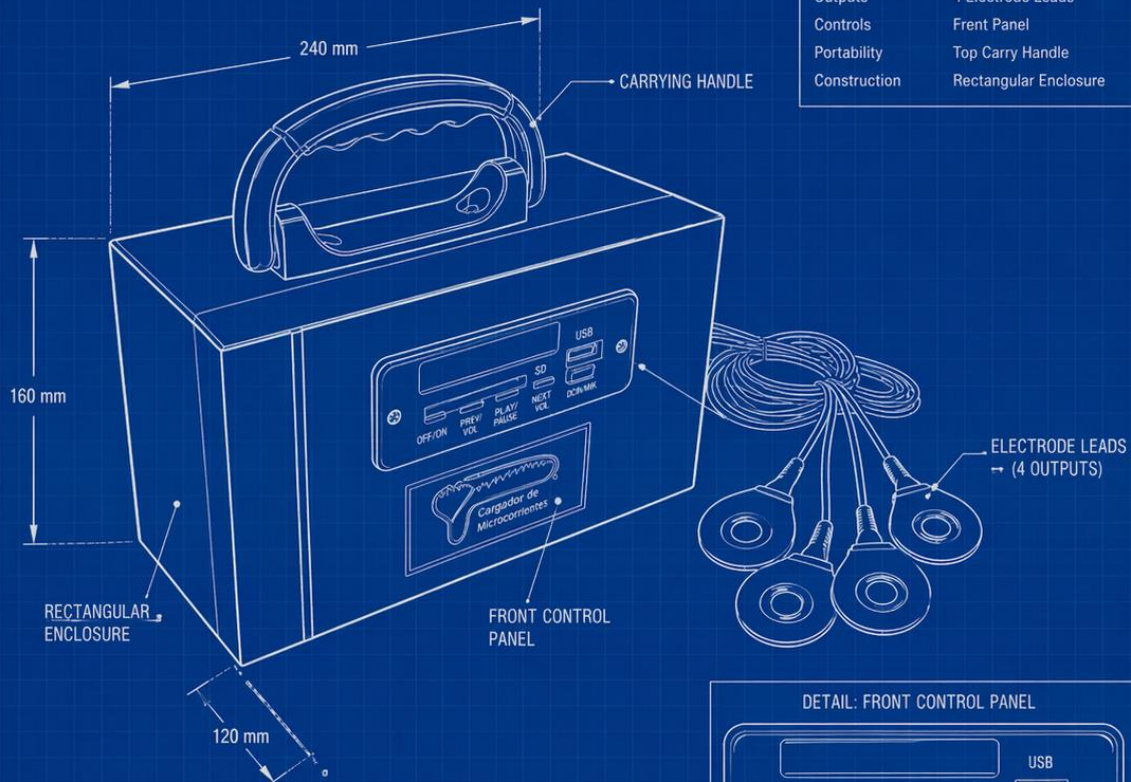
ANEXO 5

PORTABLE MICROCURRENT THERAPY UNIT

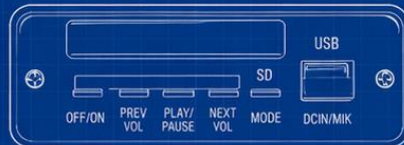
TECHNICAL DRAWING

SPECIFICATIONS

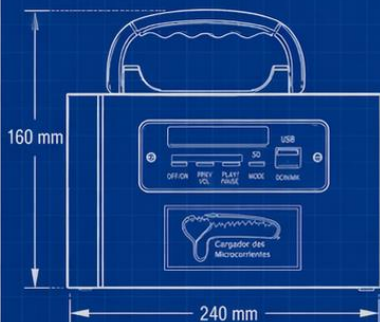
Power Source	Direct Source (Built-in)
Outputs	4 Electrode Leads
Controls	Frent Panel
Portability	Top Carry Handle
Construction	Rectangular Enclosure



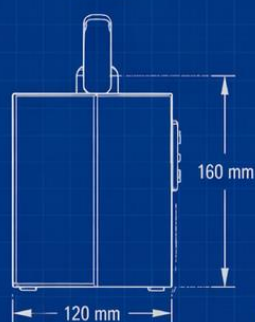
DETAIL: FRONT CONTROL PANEL



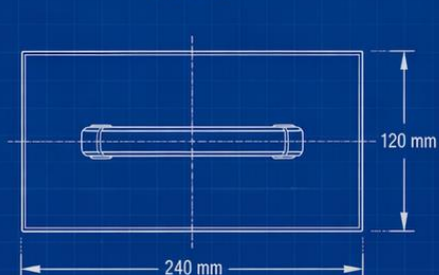
FRONT VIEW



SIDE VIEW



TOP VIEW



NOTE:
All dimensions are approximate.
Design and specifications subject to change without notice.

MODEL:
MICROCURRENT THERAPY UNIT

DRAWN BY:
TECHNICAL DESIGN

DATE:
05/24/2024

SCALE:
1:4 *

UNITS:
MILLIMETERS

REV:
A

ANEXO 5

EL PAPEL DEL CARGADOR DE MITOCONDRIAS Y LAS SERIES FONÓNICAS

Dentro de la hipótesis de la Teoría de Reorganización Energética Celular, el objetivo de este modulador de series fonónicas sería favorecer procesos de reorganización funcional.

Su posible utilización estaría orientada a:

Nivel 1

- ☐ Apoyar procesos de recuperación
- ☐ Favorecer descanso y adaptación
- ☐ Complementar programas preventivos

Nivel 2

- ☐ Complementar estrategias de recuperación funcional
- ☐ Apoyar programas de bienestar metabólico
- ☐ Favorecer adherencia a hábitos saludables

Nivel 3

- ☐ Complementar programas de mantenimiento funcional
- ☐ Favorecer bienestar subjetivo
- ☐ Apoyar calidad de vida y participación activa

LA REGLA MÁS IMPORTANTE

No importa en qué punto te encuentres. Tu organismo conserva capacidad de adaptación durante toda la vida. Esa velocidad de esa adaptación puede variar dado que las limitaciones pueden ser diferentes. Pero mientras en el organismo exista capacidad de responder, aprender, recuperarse o reorganizarse, habrá la posibilidad de mejorar algún aspecto del funcionamiento biológico. La pregunta correcta no es: "¿Qué tan enfermo estoy?" La pregunta correcta es: "**¿Qué sistema conserva todavía suficiente capacidad para ayudarme a mejorar a partir de hoy?**"

ANEXO 6

HERRAMIENTAS DE APOYO EN LINEA

A lo largo de casi dos décadas, el ingeniero mexicano Raúl Macías se ha dedicado a desarrollar soluciones que permitan a los interesados conocer más sobre el tema de producción energética mitocondrial.

Como el mismo lo dice: ¿Quién mejor que un ingeniero para adentrarse en el tema de los motores moleculares mitocondriales?

Sugerencias de consulta en línea:

Calculadora de peso ideal

<https://cargadordemitocondrias.com/pesoideal/>

Edad Mitocondrial

<https://cargadordemitocondrias.com/edadmitocondrial/>

Mediciones antropométricas

<https://cargadordemitocondrias.com/antropometricas/>

Calorías por alimento

<https://cargadordemitocondrias.com/caloriasporalimento/>

Datos del solicitante de un Cargador de Mitocondrias

<https://cargadordemitocondrias.com/datos/>

Detonadores deterioro celular

<https://cargadordemitocondrias.com/riesgo/>

Teoría de Reorganización Energética -Cargador de Mitocondrias-

<https://cargadordemitocondrias.com/trec/>

MANUAL DE COHERENCIA ENERGÉTICA

Teoría de Reorganización Energética Celular

Resumen del contenido

Este manual presenta un modelo integral para comprender, evaluar y fortalecer la energía biológica del cuerpo humano a lo largo de toda la vida. Basado en la Teoría de Reorganización Energética Celular, ofrece herramientas prácticas para alcanzar juventud funcional, mantener la salud y mejorar la calidad de vida.



1. FUNDAMENTOS

Qué es la coherencia energética y cómo la bioenergética celular determina tu salud, vitalidad y longevidad.



2. LOS 5 TEJIDOS CENTINELA

Los sistemas clave que reflejan el estado real de tu organismo y que funcionan como tu sistema de alerta temprana.



3. ÍNDICE PERSONAL DE COHERENCIA ENERGÉTICA (IPCE)

Una herramienta práctica para medir tu estado energético, identificar áreas de mejora y dar seguimiento a tu evolución.



4. ¿QUÉ HACER SI YA EXISTE UNA FALLA ENERGÉTICA?

Estrategias de recuperación funcional en tres niveles: leve, moderado y severo.



5. ETAPAS DE VIDA

Guías específicas de actividades, biomarcadores y objetivos para los períodos de 15, 30, 60 y 90 años.

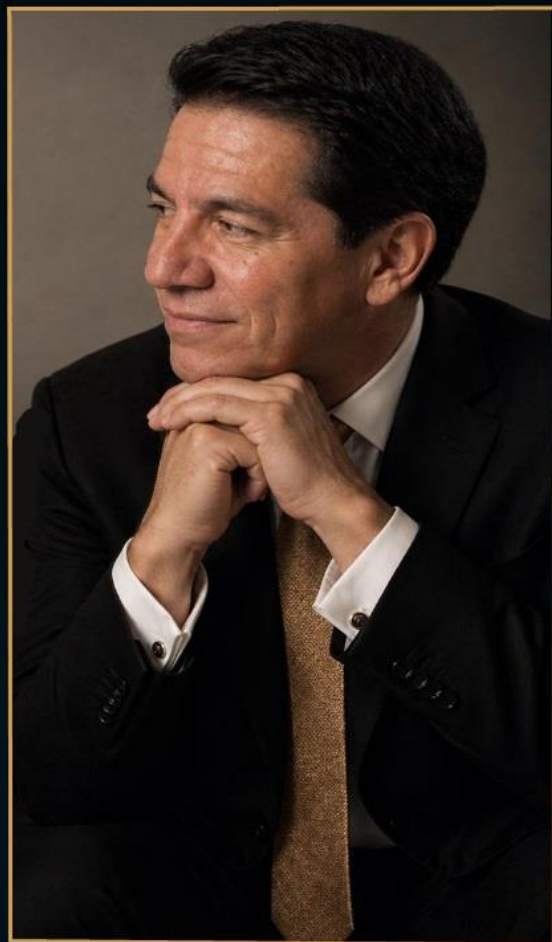


6. HERRAMIENTAS DE APOYO

Cómo el Cargador de Mitocondrias y sus Series Fonónicas pueden ser aliados para mejorar la coherencia energética y reorganizar tu biología.



La salud no es casualidad. Es el resultado de mantener coherencia energética en cada célula, cada día, durante toda la vida.



SOBRE EL AUTOR

Investigador, inventor y desarrollador de tecnologías enfocadas en la optimización de la energía biológica.

Creador del Cargador de Mitocondrias y de las Series Fonónicas, herramientas diseñadas para apoyar procesos de reorganización energética celular.

Su misión es acercar al mayor número de personas herramientas prácticas, comprensibles y basadas en ciencia emergente para que puedan recuperar su energía, salud y juventud funcional.

“ No se trata de vivir más años, sino de vivir con más energía, claridad y propósito. ”

CM

CARGADOR DE MITOCONDRIAS®
SERIES FONÓNICAS

TECNOLOGÍA PARA LA REORGANIZACIÓN
ENERGÉTICA CELULAR