

AGING METRIX



AgingMETRIX es una prueba desarrollada por EpiDisease S.L. que determina la edad biológica de un individuo.

Cuando hablamos de edad, generalmente nos referimos a la edad cronológica, es decir, aquella que conocemos según nuestra fecha de nacimiento. Sin embargo, la edad de una persona abarca mucho más que los años vividos.

La **edad biológica** es una medida que refleja el estado de salud y el funcionamiento de los sistemas biológicos de una persona. En muchos casos, es más precisa que la edad cronológica a la hora de predecir el ritmo de envejecimiento, ya que individuos con la misma edad cronológica pueden mostrar diferencias significativas en cuanto a su salud.

Existen diversos factores y biomarcadores que se correlacionan con el envejecimiento, lo que convierte a la edad biológica en una información relevante para comprender el verdadero estado de envejecimiento de nuestro cuerpo.

Nuestra influencia sobre la edad biológica puede ser tanto positiva como negativa. Un estilo de vida saludable puede mantener o incluso reducir nuestra edad biológica, mientras que hábitos poco saludables pueden incrementarla. Algunos de los factores que influyen en la edad biológica incluyen: el estado físico general, la genética, la salud metabólica, los hábitos de vida, el estrés, el bienestar emocional, la inflamación y otros marcadores biológicos.

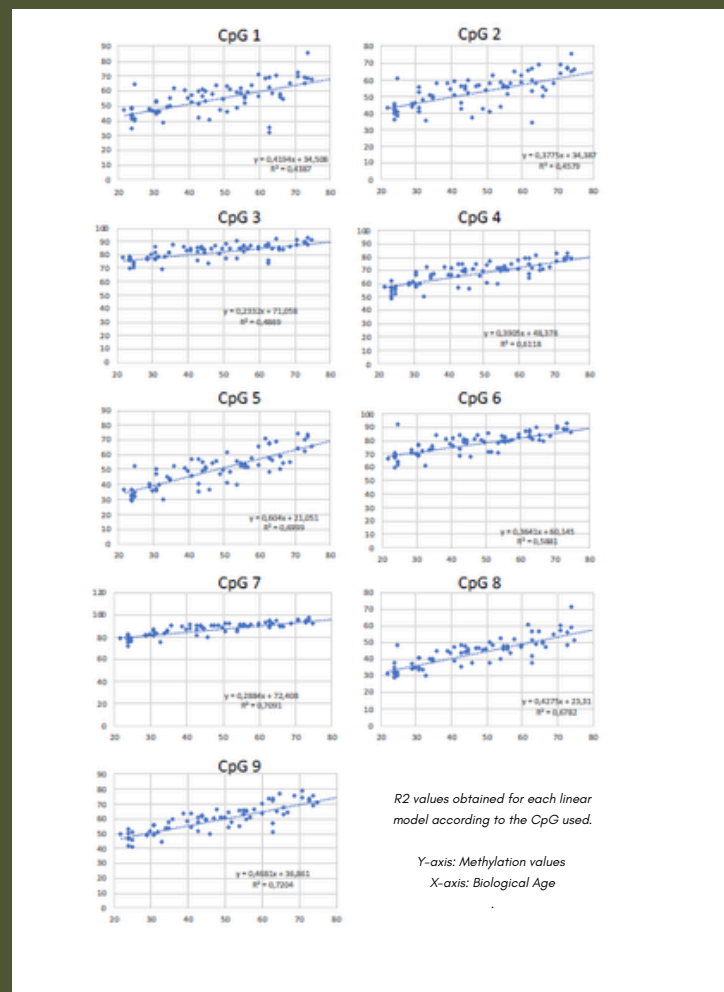
La **metilación de nuestros genes** es un mecanismo de regulación epigenética que puede activar o silenciar genes sin alterar la secuencia del ADN. Este mecanismo es un biomarcador clave de la edad biológica, ya que regula la expresión de genes esenciales para el mantenimiento y la reparación celular.

A medida que envejecemos, los cambios en la metilación de los genes pueden contribuir a la pérdida de funcionalidad celular, al desarrollo de enfermedades relacionadas con la edad y, en general, al deterioro del cuerpo.

La prueba **AgingMETRIX**, es un reloj biológico que analiza los patrones de metilación epigenética del gen ELOVL2, que se ha asociado con la edad cronológica en diferentes poblaciones, tipos celulares y tejidos. Los datos obtenidos en el análisis permiten calcular la edad biológica.

Las investigaciones han demostrado que la metilación de la región promotora del gen ELOVL2 está correlacionada con la edad biológica, lo que permite utilizarlo como reloj minimalista para la predicción de la edad biológica.

Coefficient of determination (R2): 0,83*
 Mean Absolute Error: 4,53
 Root Mean Square Error: 6,09



* R2 of the industry's gold standard biological clock (Horvath clock [1]) is 0.83

[1] Horvath, S. (2013). DNA methylation age of human tissues and cell types. Genome Biology, 14(10). <https://doi.org/10.1186/GB-2013-14-10-R115>

Preguntas frecuentes

¿En qué consiste la prueba AgingMETRIX?

La prueba **AgingMETRIX** está diseñada para analizar los niveles de metilación de las islas CpG en el promotor del gen ELOVL2.

A partir del ADN extraído de la muestra de saliva, se procesa la muestra a través de la técnica de pirosecuenciación, una técnica de biología molecular que permite determinar el porcentaje de metilación del ADN en la muestra. Posteriormente, los datos son analizados para obtener el valor de edad biológica de la muestra mediante algoritmos desarrollados por EpiDisease.

¿A quién va dirigida la prueba AgingMETRIX?

AgingMETRIX está dirigida a cualquier persona que desee conocer su edad biológica y el proceso de envejecimiento. Este análisis beneficia a personas que buscan realizar medidas preventivas o ajustes en su estilo de vida para reducir su edad biológica y envejecer de manera más saludable a lo largo del tiempo.

¿Qué precio tiene la prueba AgingMETRIX?

El precio de la prueba es de XXX€ (impuestos incluidos)

Beneficios de hacerse la prueba AgingMETRIX

- Toma de muestra sencilla y no invasiva (automuestreo).
- Resultados rápidos, entregados en un plazo de 21 días tras la recepción de la muestra.
- Conocer tu edad biológica te permite entender cuánto has envejecido en relación con tu edad cronológica y tomar medidas para mejorar el estado de tu salud.

Interpretación de resultados

Si la edad biológica es significativamente superior a la edad cronológica

Cuando se dice que la edad biológica es mucho mayor que la edad cronológica, significa que el cuerpo de una persona ha envejecido más rápido de lo que correspondería a su edad en años (su edad cronológica).

Si una persona tiene una edad biológica más alta que su edad cronológica, esto podría ser un indicio de que su cuerpo está experimentando un envejecimiento acelerado. Esto puede sugerir que puede ser aconsejable aplicar ciertos cambios a su estilo de vida y, monitorizar el efecto de estos cambios dentro de unos meses.

Si la edad biológica es inferior a la edad cronológica

En contraste, hay personas cuya edad biológica puede ser menor que su edad cronológica, lo que indica que su cuerpo está en mejor estado de lo que sería típico para su edad, generalmente debido a un estilo de vida saludable, una buena genética o la gestión efectiva del estrés. En este caso se puede sugerir mantener y potenciar un estilo de vida saludable para el beneficio de su salud.

¿Cómo funciona el análisis epigenético de su edad biológica con AgingMETRIX?

- 1 Compra** Se realiza la compra de la prueba AgingMETRIX en la web, cumplimentando los datos requeridos y aceptando los términos y condiciones del servicio. Recibirá por email la confirmación de la compra y le contactarán del laboratorio para enviarle el kit.
- 2 Toma de muestra** Recibirá un kit de toma de muestra de saliva en la dirección indicada en el proceso de compra.
- 3 Envío al laboratorio** Se gestionará la recogida gratuita de la muestra para ser analizada en el laboratorio.
- 4 Resultados** Tras el análisis de los patrones de metilación de su ADN, recibirá su informe personal en un plazo de 21 días laborables desde su recepción en el laboratorio.

Instrucciones de uso de la prueba AgingMETRIX

- Verificar que el contenido del kit recibido esté completo.
- Se recomienda tener un ayuno de al menos 30 minutos antes de proceder a la toma de muestra de saliva. Se recomienda no fumar ni masticar chicle previo a la toma de muestras (30 minutos).
- Lea cuidadosamente las instrucciones del kit del dispositivo de saliva y proceda a la toma de muestra.
- Asegurarse que el tubo de muestra está correctamente cerrado e identificado y colocarlo en la bolsa de contención de muestras biológicas y a su vez, meter esta bolsa en el empaque de la mensajería.
- Almacenar la muestra a temperatura ambiente (15 a 25°C) hasta su recogida para el envío al laboratorio.

Tipo de muestra

La saliva es la muestra utilizada para la obtención del ADN.

Al solicitante de la prueba se le proporciona un kit con un dispositivo para la toma de muestra de saliva que incluye un medio conservante. Las instrucciones del kit detallan el procedimiento y el volumen de saliva requerido para la toma de muestra de forma autónoma.

El kit de toma de muestra incluye:

- un embudo,
- un tubo colector de saliva,
- un tubo con medio conservante, que es el que se envía al laboratorio para el análisis.

La muestra se puede almacenar a temperatura ambiente hasta su envío al laboratorio.

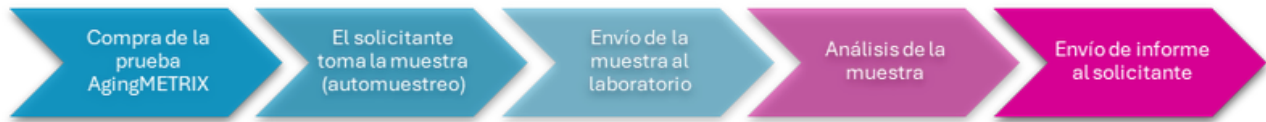
Contenido del kit

- Caja con dispositivo de toma de muestra, que incluye: instrucciones de uso, etiqueta con código de muestra, un embudo, un tubo colector de saliva y un tubo con medio conservante que es el que se envía al laboratorio para realizar la prueba. La etiqueta se debe pegar al tubo de saliva que se envía al laboratorio.
- Bolsas para contener la muestra.
- Sobre de devolución por servicio de mensajería.

Requisitos para la prueba

- Ser mayor de edad,
- Realizar la compra en la web, aceptando los términos y condiciones.

Proceso de solicitud, toma de muestra y recepción de resultados de AgingMETRIX



1

El solicitante realiza la compra de la prueba:

- Entra a la web de compra de **AgingMETRIX**
- Accede a la opción de compra y selecciona **AgingMETRIX**
- Cumplimenta los datos solicitados.
- Acepta los términos y condiciones del servicio
- Sigue los pasos solicitados para terminar la compra (pasarela de pago)

2

El solicitante recibe un correo confirmando la compra

3

El comprador recibe el kit de toma de muestra en la dirección indicada en la solicitud de compra el plazo de 5 días laborables

4

El solicitante recibe el kit de toma de muestra:

- Dispositivo de toma de muestra de saliva e instrucciones. En el kit hay dos tubos, uno es para recoger la saliva y otro es un tubo con un medio conservante en el cual se añadirá la saliva recogida, éste último es el que se enviará al laboratorio.
- Se debe identificar el tubo de saliva a enviar al laboratorio, para ello debe pegar la etiqueta recibida en el kit en el tubo.
- Bolsas para el envío de la muestra al laboratorio para su análisis. Una bolsa para contención de muestras biológicas y una bolsa para el servicio de mensajería.

Proceso de solicitud, toma de muestra y recepción de resultados de AgingMETRIX

- 5** El solicitante contacta con EpiDisease vía correo electrónico, a la dirección laboratorio@epidisease.com, para coordinar la recogida del kit y su envío al laboratorio. En este correo se debe indicar la dirección de recogida y el horario preferente para el servicio de mensajería.
- 6** EpiDisease contacta con el comprador vía correo electrónico confirmando el servicio de recogida.
- 7** El laboratorio recibe la muestra para procesar y analizar.
- 8** En un plazo máximo de 21 días tras la recepción de la muestra, el solicitante recibirá por correo electrónico el informe de resultados.