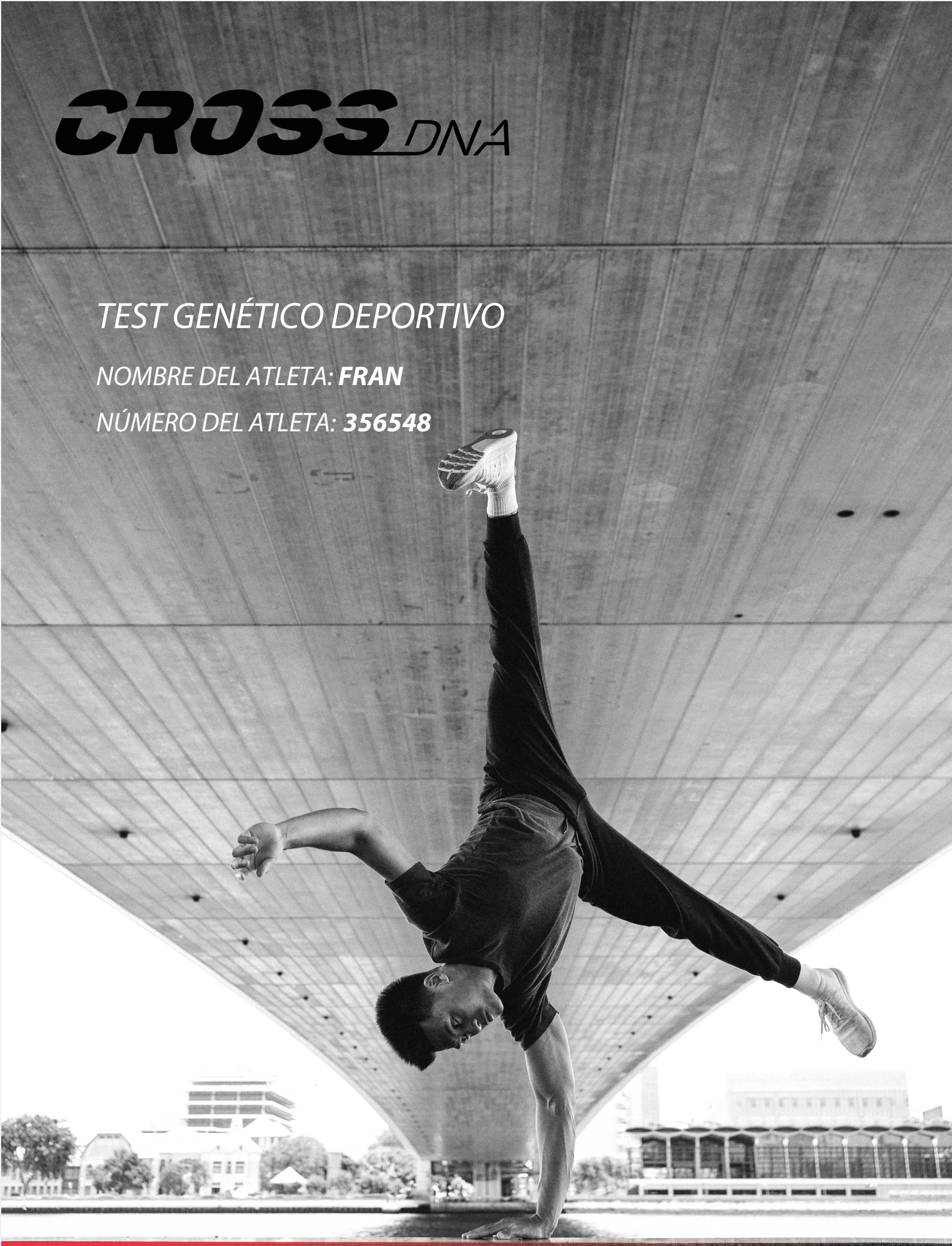
CROSS DNA

TEST GENÉTICO DEPORTIVO

NOMBRE DEL ATLETA: **FRAN**

NÚMERO DEL ATLETA: **356548**



STAY HEALTHY & FIT

Índice de contenidos

Introducción 4

Preguntas frecuentes 5

Resumen de características analizadas 7

Cómo interpretar los resultados genéticos 10

Desglose de resultados genéticos 11

La genética juega un papel importante en tu entrenamiento.

Hasta ahora, podías conocer tus habilidades y limitaciones gracias a tus sensaciones en el deporte, pruebas físicas y análisis clínicos.

En el Siglo XXI entra en juego una nueva variable: Puedes conocer más información acerca de tu potencial gracias al test genético deportivo de CrossDNA.

Descubre en este informe caracterísiticas relevantes sobre tus aptitudes para el entrenamiento. Para que puedas sacar lo mejor de ti mismo, y para que puedas llegar a descubrir tus "ilímites".

Este informe no es válido para uso clínico o diagnóstico.

CrossDNA. Meet your unlimits.

Introducción

El informe adjunto supone un valor añadido para el entrenamiento deportivo, tanto amateur como profesional. En él podrás encontrar tu predisposición genética respecto a múltiples variables vinculadas con el rendimiento deportivo, como por ejemplo el riesgo de sufrir lesiones, la capacidad para bajar pulsaciones o el potencial para desarrollar niveles elevados de fuerza muscular.

Pero CrossDNA no se queda tan sólo en tus rasgos de deporte. Sabemos que el entrenamiento deportivo engloba otros factores de tu fisiología. Gracias a la secuenciación de tu ADN y su posterior análisis, conocerás la respuesta de tu cuerpo ante la ingesta de nutrientes como las grasas y los carbohidratos, o ante la conveniencia de suplementación con determinadas vitaminas y minerales, lo que supone una gran ayuda a la hora de adecuar tu dieta en el entrenamiento. Otros factores como las alergias, intolerancias, flora intestinal y hábitos de vida también influyen en tu respuesta a los alimentos y no están reflejados en este informe.

Además, los diferentes talentos y personalidades de las personas deportistas vienen dadas por multitud de factores. Las vivencias que nos han acompañado desde el nacimiento y todo tipo de factores ambientales han forjado nuestra personalidad. Por ello, a lo largo del informe también encontrarás tu tendencia genética a diferentes rasgos de tu personalidad.

Por último, el informe también analiza determinados parámetros vinculados con la salud y el bienestar personal.

Las enfermedades hereditarias son susceptibles de ser transmitidas a tus descendientes. Son en su mayoría enfermedades monogenéticas. En este grupo buscamos mutaciones patogénicas, o que se sospecha que podrían serlo, en los genes implicados en estas enfermedades. Las mutaciones que buscamos son las que aparecen reportadas en algunas de las bases de datos genéticas a nivel mundial más importantes, básicamente OMIM y ClinVar.

***No analizamos toda la información genética relativa a cada enfermedad**, en concreto en esta sección logramos analizar de media algo menos de la mitad de los marcadores patógenos reportados en las bases de datos consultadas, por lo que podríamos tener mutaciones en la otra mitad y no verlas en este informe.*

Es importante tener en cuenta que si necesitas un diagnóstico sobre alguna enfermedad en concreto, existen test genéticos que analizan la totalidad del gen o los genes implicados en dicha enfermedad válidos para uso clínico. Si tienes antecedentes familiares, recomendamos que consultes a personal clínico o genetista para que estudie la necesidad de realizar un test de este tipo.

Los resultados de este informe son personales, y no aplicables a estudios sobre otros miembros de tu familia.

Estos informes, al igual que el avance de la investigación científica en el campo de la genética, pueden variar con el tiempo. Continuamente se están descubriendo nuevas mutaciones y conociendo mejor las que hoy analizamos. En CrossDNA hacemos un gran esfuerzo por, de manera periódica, aplicar a nuestros informes los descubrimientos científicos consolidados. Te recordamos que cualquier cambio que quieras realizar respecto a tu salud debe ser pautado por tu servicio médico.

A lo largo del informe encontrarás diversos rasgos en los que utilizamos los análisis estadísticos GWAS para calcular tu predisposición genética a tener niveles anormales de ciertos parámetros. Como estudio GWAS, indicamos que tienes mayor predisposición cuando ésta es mayor que la del noventa por ciento de la población, y menor si tu predisposición es inferior a la del noventa por ciento de la población. Por la distribución estadística de este análisis, es normal que salgan varios parámetros con mayor o menor predisposición.

El informe consta de una presentación general de cada apartado, seguida de tus análisis personalizados. Para una mejor visualización, en las primeras páginas hemos concretado cada concepto según un sistema de iconos que indican

gráficamente el balance de tus resultados. La información genética proporcionada en este informe es válida únicamente para investigación, información y usos educativos. En ningún caso es válida para uso clínico.

Te recordamos que cualquier cambio que quieras realizar en tu dieta o en tus tratamientos médicos debe ser pautado por profesionales de la salud. Cualquier duda que tengas sobre cualquier test genético debes contrastarla con personal sanitario experto en Diagnóstico Genético o Médicos Especializados.

Preguntas frecuentes

¿Debo hacer cambios drásticos en el tratamiento de mi salud con los datos de este test?

No, cualquier cambio que quieras realizar en tu salud debe ser analizado por un genetista experto y con los médicos especializados. Cualquier duda que tengas sobre cualquier test genético debes contrastarla con personal sanitario experto en Diagnóstico Genético.

¿Todo depende de mis genes?

No, nuestro cuerpo responde a un montón de condiciones. Nuestros genes son sin duda un parámetro importante. El estilo de vida, el deporte, la alimentación, y otras muchas circunstancias influyen en nuestro cuerpo. Conocerse bien, sin duda ayuda a tratar a nuestro cuerpo de la manera más idónea. Y esto es lo que, a día de hoy, te aporta la genética: más conocimiento.

¿Todos los genes analizados están en los listados de los apartados?

Incluimos sólo una muestra de los genes que analizamos, algunos de los apartados están determinados por el análisis de más genes que no indicamos en el informe. Nuestros algoritmos combinan tus genotipos de los marcadores analizados.

Si el informe refleja que tengo mutaciones genéticas en una enfermedad hereditaria, ¿significa que es seguro que la tenga?

No, buscamos tanto mutaciones patogénicas como mutaciones que podrían ser patogénicas; si tienes alguna calificada de esta manera tu informe indicará que la hemos detectado. Por otro lado, esta tecnología tiene una fiabilidad mayor al 99% pero no existe la fiabilidad del 100% en este tipo de genotipado. Ante la duda consulta con tu médico o genetista.

Si el informe refleja que NO tengo mutaciones genéticas en una enfermedad hereditaria, ¿significa que es seguro que NO la tenga?

No, nuestro test no analiza todas la zonas genéticas donde pueden existir mutaciones patogénicas y no analizamos las deleciones, duplicaciones ni muchas de las zonas intergénicas existentes. Analizamos sólo algunos marcadores reportados como patogénicos. De media nuestro test cubre algo menos del 50% de estos marcadores, por lo que podría haber marcadores patógenos en la otra mitad y no los estaríamos viendo. Existen pruebas diagnósticas con mayor cobertura que este test en determinadas patologías, y que además tienen validez clínica. Ante la duda consulta con tu médico o genetista.

Si soy portador de una mutación de una enfermedad hereditaria, ¿cómo afecta eso a mi descendencia?

Casi todos somos portadores de algunas mutaciones de enfermedades monogenéticas, es normal encontrar en una persona varias mutaciones genéticas significativas. Sin embargo, el riesgo de que nuestra descendencia sufra la enfermedad varía mucho en función del tipo de herencia de la misma: autosómica dominante, autosómica recesiva, etc., por lo tanto aconsejamos siempre acudir a tu médico o genetista.

¿En qué se basa este informe?

Este test se basa en diferentes estudios genéticos consolidados internacionalmente y aceptados por la comunidad científica. Existen ciertos organismos y bases de datos científicas donde se publican los estudios en los que existe un cierto nivel de consenso. Nuestros test genéticos se realizan aplicando dichos estudios al genotipo de nuestros clientes. En cada apartado verás algunos de los estudios en los que se basa. Existen apartados donde se utilizan más estudios que los que figuran en la lista.
La información genética proporcionada en este informe es válida únicamente para investigación, información y usos educativos. En ningún caso es válida para uso clínico.

¿Qué puedo hacer si tengo dudas?

Nuestros test viene acompañado de una consulta de Consejo Genético telefónica de 10 minutos por cliente donde podrás aclarar todas tus dudas. En el email en el que has recibido este informe tienes un link para reservar cita. Recomendamos que todos los test genéticos sean acompañados de una Consulta de Consejo Genético., y que cualquier cambio en la gestión de tu salud sea supervisado por un médico.

Resumen de características analizadas

Dieta y Nutrición

- Longevidad y dieta mediterránea
- Efectividad de la dieta baja en carbohidratos
- Niveles de Colesterol LDL
- Niveles de Vitamina B9
- Vitamina E - Respuesta a la suplementación
- Niveles de albúmina en suero
- Niveles de hemoglobina glicosilada
- Sensación de saciedad
- Niveles de Hierro
- Cafeína y adicción
- Predisposición al picoteo
- Efectividad de la dieta baja en grasas
- Niveles de Triglicéridos
- Niveles de Vitamina B6
- Niveles de Vitamina D
- Niveles de Vitamina K
- Niveles de bilirrubina
- Predisposición a la ingesta emocional
- Enfermedad celíaca
- Vitamina A - Niveles de Carotenoides
- Niveles de Fósforo
- Predisposición al sobrepeso

Salud y Deporte

- Riesgo general de lesiones
- Rendimiento del músculo esquelético
- Volumen pulmonar
- Niveles de hormonas sexuales
- Riesgo de fractura por sobrecarga
- Cardiopatía familiar hipertrófica I
- Displasia arritmogénica del ventrículo derecho
- Síndrome de QT largo
- Capacidad aeróbica
- Capacidad de recuperación
- Fatiga muscular
- Cantidad de glóbulos blancos
- Respuesta de la presión arterial al deporte
- Cardiopatía familiar hipertrófica II
- Síndrome de Brugada
- Capacidad de regeneración muscular

Estilo de Vida

- Beneficio del ejercicio en el colesterol
- Beneficio del ejercicio en el índice de masa corporal

Beneficio del ejercicio en la sensibilidad a la insulina

Inflamación de la piel

Beneficio global del deporte en tu organismo

Pecas

Leyenda:

Tu genotipo es favorable.

Tu genotipo es moderadamente favorable.

Tu genotipo es neutro.

Tu genotipo es moderadamente desfavorable.

Tu genotipo es desfavorable.

Cómo interpretar los resultados

GRUPO

VARIABLE ANALIZADA

DESCRIPCIÓN

CROSS DNA

Dieta y Nutrición

Cafeína y adicción

El café es una de las bebidas más consumidas en el mundo. Debido precisamente al gran numero de personas que lo consumen, es un producto cuyos efectos se analizan con mucho interés. Como consecuencia, la bioquímica del café se ha documentado ampliamente y es conocido que, en su elaboración, sufre una metamorfosis química desde el grano verde sin tostar hasta el café que bebemos. El tipo de grano, el grado de tueste y el método de preparación influyen en su composición bioquímica. El café tostado tiene efectos potencialmente terapéuticos antioxidantes, antiinflamatorios, antifibróticos o anticancerígenos, aunque tambien puede generar adicción y/o asociarse a una mayor predisposición al inicio del tabaquismo, una mayor adiposidad o un incremento de la insulina y la glucosa en ayunas, entre otros efectos.
Los genes GCKR, MLXIPL o CYP1A2, entre otros, se han asociado a una mayor tendencia, y posible adicción, al consumo de cafeína.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
ABCG2	AA
AHR	TC
POR	AG
EFCAB5	AG
MLXIPL	TT

MAPA GENÉTICO

¿Qué dice tu genética?

Según este estudio, tienes una predisposición similar a la mayoría de la población. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir. Para los adultos sanos, la Administración de Alimentos y Medicamentos Estadounidense (FDA) ha indicado 400 miligramos al día de café (de 4 a 5 tazas) como una cantidad que en general no se relaciona con efectos negativos o

RESULTADO GENÉTICO

Dieta y Nutrición

Longevidad y dieta mediterránea

Los telómeros (nombre de origen griego, que significa "parte final"), son los extremos de los cromosomas, algo parecido a las puntas de plástico de los cordones de los zapatos, cuya función principal es proteger el material genético que porta el resto del cromosoma. A medida que nuestras células se dividen para multiplicarse, y para regenerar tejidos y órganos de nuestro cuerpo, los telómeros se van acortando, lo que evidencia el paso del tiempo. Por tanto, este acortamiento se asocia muy directamente con el proceso de envejecimiento y, en consecuencia, con la cercanía del momento del fallecimiento. Es decir, el acortamiento de los telómeros tiene una relación directa con la longevidad.
Estudios han demostrado que las personas con mutaciones en el gen PPARG obtienen un beneficio incrementado del uso de la dieta mediterránea en la protección contra el acortamiento de los telómeros.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
PPARG	CC

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, no tienes especial predisposición a beneficiarte de mayor longevidad gracias a la dieta mediterránea. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Dieta y Nutrición

Efectividad de la dieta baja en grasas

Se considera dieta baja en grasas aquella en la que el consumo total de grasa se reduce a menos del 20% de la ingesta calórica diaria, aunque la OMS considera saludable una ingesta de hasta un 30% de grasa. Además, se aconseja disminuir el consumo de grasas saturadas, como grasa de cerdo, manteca, grasa láctea, carne, helados o queso, y sustituirlas por grasas no saturadas, como el aceite de oliva o de semillas, aguacates, mantequilla de cacahuete, o frutos secos. Una forma de diferenciar las grasas saturadas de las insaturadas (más saludables) es que las primeras son sólidas a temperatura ambiente, mientras que las insaturadas solo se solidifican cuando se enfrían.
Varios estudios a gran escala sobre la pérdida de peso han demostrado la correlacion de una variante en el gen IRS1 con una mayor eficacia en la respuesta a una dieta baja en grasas.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
IRS1	CC

¿Qué dice tu genética?

Según su genotipo, estás predispuesto a perder peso con una dieta baja en grasas. Otros factores genéticos y clínicos pueden ser relevantes. Independientemente de la predisposición genética de un individuo a que un tipo de dieta sea más eficaz que otro, es importante consultar con un profesional sanitario antes de iniciar cualquier régimen nutricional para que pueda adaptarse a los hábitos y al estilo de vida de cada persona

Dieta y Nutrición

Efectividad de la dieta baja en carbohidratos

Una dieta baja en hidratos de carbono limita la cantidad de este tipo de macronutrientes. Los carbohidratos son la principal fuente de energía de una dieta y pueden clasificarse en 2 tipos diferenciados. Los simples nos ofrecen energía inmediata, y se encuentran pricipalmente en los azúcares, como los de las frutas, mientras que los complejos aseguran un aporte energético a lo largo del día y podemos encontrarlos en verduras, cereales y legumbres.
Hay estudios que indican que la genética es, en parte, responsable de la dificultad o facilidad para perder peso. En el caso concreto de la dieta baja en carbohidratos, se ha demostrado que variantes en el gen FTO se correlacionan con una mayor predisposición a perder peso con este tipo de dieta.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
FTO	AT

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, no tienes especial predisposición a perder peso gracias a una dieta baja en carbohidratos. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir. Los alimentos ricos en carbohidratos son una de las principales fuentes de fibra y una dieta baja en esta sustancia puede afectar de forma negativa a la salud intestinal.

Dieta y Nutrición

Niveles de Triglicéridos

Los triglicéridos son el tipo de grasa más común en nuestro cuerpo. Provienen de alimentos como la mantequilla, algunos aceites y otras grasas. No obstante, también pueden provenir de las calorías que ingerimos a través de cualquier otro tipo de alimento, pero que nuestro cuerpo no utiliza y almacena en las células de grasa. Tener altos niveles de triglicéridos a menudo está asociado también a condiciones como la falta de ejercicio, el consumo excesivo de alcohol, tabaco o carbohidratos refinados, y el sobrepeso. Su consecuencia más habitual es el incremento del riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares (infarto, ictus, aterosclerosis...) o diabetes tipo II.

Investigaciones genéticas han demostrado la correlación entre determinadas mutaciones en los genes APOC1, FADS1 y GCKR, entre otros, y la predisposición a tener niveles elevados de triglicéridos.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
GCKR	TC
SCARB1	AG
APOC1	GG
FADS1	CC

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tu predisposición a padecer niveles elevados de triglicéridos es superior a la de la mayoría de la población. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir. Para mantener los niveles de triglicéridos adecuados, es aconsejable mantener una dieta equilibrada, controlar el consumo de grasas y carbohidratos, no fumar, limitar el consumo de alcohol y realizar ejercicio físico para consumir las calorías ingeridas.

Dieta y Nutrición

Niveles de Colesterol LDL

El colesterol LDL es una lipoproteína que puede ser peligrosa si se encuentra en niveles elevados, por lo que se le llama colesterol "malo". El colesterol LDL puede formar placas y acumularse en las paredes de las arterias, lo que puede estrecharlas y hacerlas menos flexibles, aumentando el riesgo de enfermedades cardiovasculares (infarto, aterosclerosis o angina de pecho).
Variantes genéticas en los genes PCSK9, LDLR y APOC1, entre otros, se han relacionado con niveles anormales de colesterol LDL en sangre.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
ABCG8	TC
LDLR	TG
LOC102724968	TT
APOB	CC
APOC1	GG
HMGCR	TT
LDLR	TC
FADS1	CC
TIMD4 HAVCR1	CG
CELSR2	GG
PCSK9	TT
SUGP1	TT

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tienes predisposición a tener niveles normales de colesterol LDL. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir. Para ayudar a mantener unos niveles adecuados de LDL, se aconseja consumir lácteos desnatados, controlar el consumo de mantequilla y carnes grasas, y evitar embutidos, fritos y bollería industrial. Los métodos de cocinado mas aconsejables son al horno, cocción al vapor, a la plancha o a la parrilla.

Dieta y Nutrición

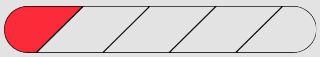
Niveles de Vitamina B6

La vitamina B6 (piridoxina) es una vitamina hidrosoluble, que está implicada en numerosos procesos esenciales, como el metabolismo proteico, el correcto funcionamiento del sistema neurológico, la producción de hemoglobina y el mantenimiento de niveles normales de homocisteína. Se encuentra de forma natural en alimentos como guisantes, cereales integrales, carne, huevos y pescado. La mayoría de las personas reciben suficiente cantidad de vitamina B6 siguiendo una dieta equilibrada y su deficiencia es infrecuente. No obstante, incluso ligeros desequilibrios en los niveles de esta vitamina pueden dar lugar a diversos síntomas: inflamación de nervios, irritabilidad, depresión, dermatitis, labios agrietados y doloridos, boca y lengua inflamadas, o confusión.
El gen NBPF3 se ha asociado en numerosos estudios con niveles reducidos de vitamina B6, posiblemente debido a una mayor degradación de la vitamina en sangre.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
NBPF3	CC

¿Qué dice tu genética?



Según tu genotipo, tienes predisposición a tener niveles bajos de vitamina B6. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir. Los estudios realizados muestran una asociación entre los niveles de vitamina B6 y los diferentes genotipos, pero esto no significa que tus niveles no sean los adecuados. Los factores ambientales, como el tipo de alimentacion, pueden compensar una tendencia natural a tener niveles por debajo de lo adecuado.

Dieta y Nutrición

Niveles de Vitamina B9

La vitamina B9 (folato) es una vitamina hidrosoluble, esencial para procesos como la síntesis del ADN, la reparación celular, el metabolismo proteico y el correcto funcionamiento del cerebro. Está presente de forma natural en alimentos como verduras de hoja verde, guisantes, lentejas, frutas y cereales, entre otros alimentos. Por otra parte, el ácido fólico es un folato artificial (sintético), que está en suplementos y se agrega a alimentos enriquecidos. Las deficiencias de vitamina B9 están asociadas con anemia, altos niveles de homocisteína, aumento del riesgo de cardiopatías, complicaciones durante el embarazo, riesgo incrementado de cáncer y disfunción cognitiva en la vejez.
Estudios genéticos han identificado que el gen MTHFR está asociado con una tendencia a bajos niveles de vitamina B9 en sangre y un incremento de la homocisteína, una sustancia relacionada con enfermedades cardiovasculares si se encuentra en niveles elevados.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
MTHFR	AG
MTHFR	TT

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, no tienes predisposición a tener déficit de vitamina B9. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Dieta y Nutrición

Niveles de Vitamina D

La vitamina D (calcidiol o calcifediol) es una vitamina liposoluble importante para la absorción y utilización del calcio, para mantener una buena salud ósea y muscular, y para el correcto funcionamiento de los sistemas inmunitario, endocrino y cardiovascular. Se sintetiza en la piel tras la exposición a la luz solar, lo que la transforma a su forma activa. En los últimos tiempos, se ha detectado un incremento de casos de deficiencia de vitamina D en los países desarrollados debido principalmente al estilo de vida, a las medidas de fotoprotecccción y a las condiciones ambientales (contaminación, localización geográfica).
Numerosos estudios han identificado variaciones en el gen GC relacionadas con la deficiencia de vitamina D.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
GC	TT

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, no tienes predisposición a sufrir déficit de vitamina D. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir. La exposición a la luz solar es determinante en los niveles de vitamina D de una persona, debido a que hay pocas fuentes dietéticas de aporte de esta vitamina.

Dieta y Nutrición

Vitamina E - Respuesta a la suplementación

La vitamina E (tocoferol) es una vitamina liposoluble. Además de ser antioxidante, es esencial para el funcionamiento del sistema inmunitario y para la salud cardiovascular, y previene las cataratas, la degeneración macular asociada a la edad y el hígado graso. También es esencial para la piel por sus propiedades antiinflamatorias y fotoprotectoras. La deficiencia de vitamina E es rara en personas sanas y suele estar causada por enfermedades en las que los nutrientes no se absorben correctamente, como la enfermedad de Crohn, las enfermedades del hígado o la fibrosis quística, entre otras. La intoxicación por vitamina E también es poco frecuente, pero puede causar riesgo de sangrado, debilidad muscular, fatiga, náuseas y diarrea.
Un estudio ha correlacionado variaciones en los genes ZPR1 CYP4F2 y NKAIN3 con niveles anormales de vitamina E obtenida a través de suplementos, en el caso del sexo masculino.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
ZPR1	CC
CYP4F2	CC
NKAIN3	TC

¿Qué dice tu genética?

Según este estudio, tienes una predisposición similar a la mayoría de la población a tener niveles normales. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Dieta y Nutrición

Niveles de Vitamina K

La vitamina K (fitomenadiona) es una vitamina liposoluble, conocida como la vitamina de la coagulación, ya que es esencial para asegurar una correcta coagulación sanguínea y para la salud ósea. Además, numerosas investigaciones indican que contribuye a una mayor longevidad. Bajos niveles de vitamina K aumentan el riesgo de sangrado, de calcificación de los vasos sanguíneos y de fractura ósea. Esta vitamina se obtiene a través de la dieta, pero, además, una parte es obtenida por nuestro propio organismo, ya que la microbiota intestinal es capaz de sintetizarla. La destrucción de la microbiota por exceso de medicación, como antibióticos, o alcoholismo, por ejemplo, puede llevar a menores valores de vitamina K.
Se han descrito variaciones genéticas que se asocian con niveles anormalmente bajos de vitamina K, como en el caso del gen VKORC1.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
VKORC1	CC

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tu predisposición a tener bajos niveles de vitamina K es estándar. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Dieta y Nutrición

Niveles de albúmina en suero

La albúmina es una proteína producida por el hígado que destaca como la más presente en el suero sanguíneo. Es una sustancia vital para regular el equilibrio osmótico, que es la relación que hay entre los líquidos del interior de la célula (intracelular) y su medio externo (extracelular), y para transportar diversas moléculas. Una disminución en sus niveles puede ser una señal de alerta de posibles afecciones renales o hepáticas, y niveles bajos de albúmina suele indicar deshidratación. En cualquier caso, niveles anormales, por exceso o por defecto, no están necesariamente asociados a un problema de salud. Se ha comprobado que ciertos medicamentos pueden tener un impacto en los niveles de albúmina y la genética también es un importante factor de influencia. Concretamente, se han identificado variantes en genes, como el FRMD5, que influyen en concentración de albúmina en suero.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
MIR22HG	TT
ACTBP9	TC
RPS11	GG
FRMD5	GG
TNFRSF13B	TC
FKBPL PRRT1	AG
LOC107984237	TT
HPN AS1	TT
CHRNA3	CC
ELL2	CC

¿Qué dice tu genética?

Según este estudio, tienes una predisposición similar a la mayoría de la población a tener niveles normales.

Dieta y Nutrición

Niveles de bilirrubina

La bilirrubina es un pigmento amarillento que se produce durante la descomposición de los glóbulos rojos, pasa a través del hígado y, finalmente, se expulsa del cuerpo. Los niveles más bajos de lo normal no son una preocupación, pero los niveles anormalmente elevados pueden indicar que el hígado no está eliminando la bilirrubina de manera apropiada, lo puede dar indicios de una enfermedad o daño hepático. Por ello, se considera que es un indicador importante para detectar determinadas afecciones. Si bien enfermedades hepáticas son factores comunes que influyen en estos niveles, también la genética juega un rol destacable. Variaciones en genes específicos, como el UGT1A10, desempeñan un papel determinante en los niveles de bilirrubina.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
UGT1A10	GG
HIST1H1T	CC
ARHGEF7	GG
SLCO1B1	TT

¿Qué dice tu genética?

Según este estudio, tienes una predisposición similar a la mayoría de la población a tener niveles normales.

Dieta y Nutrición

Niveles de hemoglobina glicosilada

La hemoglobina glicosilada A1c (HbA1c) se usa como una medida del control glucémico y también como un criterio de diagnóstico para la diabetes.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
SMG5	AG
LOC107986647	TC
FADS2	CC
PIEZO1	CC
MYO9B	TC
ANK1	GG
FN3KRP	AG
ABCB11	CC
CDKAL1	TT
GCK	CC
SLC30A8	TC

¿Qué dice tu genética?

Según este estudio, tienes una predisposición similar a la mayoría de la población a tener niveles normales.

Dieta y Nutrición

Predisposición a la ingesta emocional

La ingesta emocional, o pérdida del control en la ingesta, es la tendencia a comer más de lo normal como consecuencia de determinadas emociones, como estrés, ansiedad, enfado, o determinadas situaciones sociales que generan inseguridad o incomodidad. En ocasiones, la causa de la ingesta emocional puede ser el sabor de la comida o el placer que produce el propio acto de comer.
Algunos estudios indican que determinada variación en el gen TAS2R38 puede provocar que algunas personas sean más propensas a comer de forma desordenada bajo determinados estados de ánimo, con especial incidencia en el sexo femenino.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
TAS2R38	AG
MC4R	TT

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, no tienes predisposición a una mayor ingesta por motivos emocionales. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Dieta y Nutrición

Sensación de saciedad

La saciedad se refiere a la sensación física de sentirse lleno al comer. Cuando la saciedad es normal, el cerebro recibe una señal que le informa de que se ha comido suficiente, disminuyendo así el hambre.

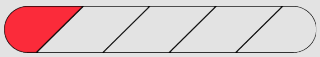
Las personas con variaciones genéticas en algunos genes como el FTO, están más predispuestas a comer más sin sentirse llenas y satisfechas.

El gen FTO es un factor importante que predispone a tener un peso saludable o poco saludable. También hay correlación entre la baja saciedad y el aumento de peso. Las personas con niveles bajos nivel de saciedad tienden a comer más y a consumir alimentos ricos en azúcar y en grasas. Para mejorar la saciedad, se puede incrementar la cantidad de fibra de la dieta y comer alimentos equilibrados y saludables a lo largo del día. Ejemplos de alimentos ricos en fibra incluyen pan integral, avena, cebada, lentejas, frijoles negros, alcachofas, frambuesas y guisantes.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
FTO	AT

¿Qué dice tu genética?



Tu genotipo indica que tienes una sensación de saciedad reducida comparando con las otras variantes genéticas. Aumenta el consumo de alimentos ricos en fibra y come frecuentemente a lo largo del día (alimentos con pocas calorías) para evitar ganar peso.

Dieta y Nutrición

Enfermedad celíaca

La enfermedad celíaca (EC) es una afección del intestino delgado con base inmunológica causada por la ingesta de gluten y otras proteínas similares, que afecta a personas con predisposición genética (determinada por los haplotipos HLA DQ2 y DQ8). La EC afecta tanto a niños como a adultos y la relación mujer/varón es de 2:1. En España afecta a 1/118 niños y 1/389 adultos, aunque la prevalencia puede ser mucho mayor puesto que un porcentaje importante de casos permanece sin detectar. La importancia del diagnóstico precoz reside en la instauración de una alimentación exenta de gluten para normalizar el estado de salud. Estudios de asociación a gran escala han identificado variantes genéticas de predisposición a la enfermedad.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
LOC105371664	AA
PUS10	AA
IL18R1 IL1RL1	TT
LINC01934	AA
ICOS	CC
CCRL2 CCR5	CC
IL12A AS1	AA
LPP	CC
BLTP1	AA
HLA DQA1	CC
TNFAIP3	AA
ATXN2	TT
PTPN2	AA
MMEL1	AA
RUNX3	AG
MROH3P	CC
PLEK	TC
ARHGAP31	TT
BACH2	AC
THEMIS PTPRK	AA
Intergenic	AA
ZMIZ1	AG

¿Qué dice tu genética?

Según este estudio, tienes menos predisposición de padecer esta enfermedad que la mayoría de la población.

Dieta y Nutrición

Niveles de Hierro

El hierro es un mineral esencial para muchas funciones de nuestro organismo. Por ejemplo, es un componente básico para el correcto funcionamiento de las enzimas antioxidantes. La absorción, el transporte y el almacenamiento del hierro están estrechamente regulados por nuestro metabolismo, debido a que es un elemento esencial pero potencialmente tóxico. La deficiencia de hierro es la disfunción nutricional más común en el mundo. Los síntomas son fatiga, pulso cardíaco acelerado y palpitaciones, entre otros. Niños, mujeres en edad fértil y personas vegetarianas o veganas tienen alto riesgo de padecer déficit de hierro.
Se ha comprobado que el gen TF afecta, en el sexo masculino, al nivel de hierro circulante.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
TF	AA
TMPRSS6	GG

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, no tienes predisposición a tener niveles bajos de hierro. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Dieta y Nutrición

Vitamina A - Niveles de Carotenoides

Los carotenoides, también llamados tetraterpenoides, son provitaminas de la Vitamina A en forma de pigmentos orgánicos de color amarillo, naranja y rojo, y son producidos por plantas, algas y varias bacterias y hongos. Tienen una función antioxidante y antiinflamatoria, son liposolubles y se almacenan en los tejidos grasos de los animales.
Estudios demuestran que el gen PKD1L2, entre otros, están directamente relacionados con los niveles circulantes de carotenoides.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
PKD1L2	GG
PKD1L2	TT
ND	TG

¿Qué dice tu genética?

Según este estudio, tienes mayor predisposición que la mayoría de la población a tener niveles normales.
Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Dieta y Nutrición

Cafeína y adicción

El café es una de las bebidas más consumidas en el mundo. Debido precisamente al gran numero de personas que lo consumen, es un producto cuyos efectos se analizan con mucho interés. Como consecuencia, la bioquímica del café se ha documentado ampliamente y es conocido que, en su elaboración, sufre una metamorfosis química desde el grano verde sin tostar hasta el café que bebemos. El tipo de grano, el grado de tueste y el método de preparación influyen en su composición bioquímica. El café tostado tiene efectos potencialmente terapéuticos antioxidantes, antiinflamatorios, antifibróticos o anticancerígenos, aunque tambien puede generar adicción y/o asociarse a una mayor predisposición al inicio del tabaquismo, una mayor adiposidad o un incremento de la insulina y la glucosa en ayunas, entre otros efectos.
Los genes GCKR o LOC101927609, entre otros, se han asociado a una mayor tendencia, y posible adicción, al consumo de cafeína.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
GCKR	TC
ABCG2	AA
LOC101927609	CC
POR	AG
ND	GG
CYP1A2 CYP1A1	CC
EFCAB5	GG
MLXIPL	TT

¿Qué dice tu genética?

Según este estudio, tienes una predisposición similar a la mayoría de la población. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir. Para los adultos sanos, la Administración de Alimentos y Medicamentos Estadounidense (FDA) ha indicado 400 miligramos al día de café (de 4 a 5 tazas) como una cantidad que en general no se relaciona con efectos negativos o peligrosos.

Dieta y Nutrición

Niveles de Fósforo

El fósforo es un mineral que se encuentra en las células de nuestro organismo y que cumple un papel importante en la forma en que el cuerpo metaboliza los carbohidratos y las grasas. La principal función del fósforo es la formación de huesos y dientes pero también es necesario para producir proteína para el crecimiento, la conservación y la reparación de células y tejidos. El fósforo se encuentra en alimentos como las sardinas, el yogur o la carne, entre otros. Los niveles bajos de este mineral no suelen producir síntomas, excepto cuando el déficit es muy severo, en cuyo caso, se pueden sufrir problemas respiratorios, confusión, irritabilidad o coma. Por otra parte, los niveles demasiado altos puede ser síntoma de enfermedad renal o hipoparatiroidismo.
Múltiples estudios demuestran la relación de los genes FERRY3, PDE7B y IP6K3 con la predisposición a tener niveles anormales de fósforo en sangre.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
NBPF3 ALPL	CC
CSTA	AG
IP6K3	CC
PDE7B	TT
FERRY3	TT

¿Qué dice tu genética?

Según este estudio, tienes una predisposición similar a la mayoría de la población a tener niveles normales. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Dieta y Nutrición

Predisposición al picoteo

El picoteo es la necesidad impulsiva de comer ciertas cantidades de alimento cada poco tiempo, y picar puede ser un comportamiento más o menos saludable, dependiendo de la cantidad y el tipo de alimento que tomemos cada vez. En la tendencia al picoteo tiene una gran influencia la leptina, que es una hormona que influye en el funcionamiento del hipotálamo regulando el apetito, la saciedad y el gasto energético.
Se ha demostrado que personas con variaciones genéticas en algunos genes, como el MC4R, tienen una mayor tendencia a comer más sin sentirse saciadas y, en consecuencia, picar frecuentemente fuera de las comidas planificadas.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
MC4R	TT

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tienes baja predisposición al picoteo. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Dieta y Nutrición

Predisposición al sobrepeso

El índice de masa corporal (IMC) es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona, y que se usa para identificar rangos de peso que pueden llevar a problemas de salud. Se considera peso saludable el que se encuentra entre 18'5 y 24'9; el sobrepeso corresponde al rango entre 25 y 29'9; y a partir de 30 se considera obesidad, desde moderada a muy severa. La tendencia al sobrepeso es un caso claro de combinacion de factores genéticos y ambientales. Entre los ambientales se pueden mencionar principalmente el tipo de dieta y la práctica de deporte, pero aproximadamente del 40 al 70% de la predisposición al sobrepeso es heredada.
Diversos estudios han correlacionado el gen FTO con la predisposición a tener un mayor índice de masa corporal (IMC). Además, en el caso de los hombres, el gen MC4R se asocia con un mayor sobrepeso general y un mayor nivel de grasa abdominal.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
FTO	AC
MC4R	GG

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tu predisposición a sufrir sobrepeso es normal. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir. Dado que la genética es inalterable, para mantener un IMC saludable es importante seguir unos hábitos adecuados, bajo la supervisión de un profesional de la salud. Y recuerda que también puedes ver tu predisposición a la mayor o menor efectividad de distintos tipos dietas en otros rasgos de este informe.

Salud y Deporte

Riesgo general de lesiones

El ejercicio tiene numerosos beneficios para la salud, pero debemos tener cuidado con las lesiones que ocurren cuando realizamos ejercicios de forma incorrecta. Aunque lesionarse es siempre un riesgo cuando realizamos cualquier ejercicio, algunas personas tienen una mayor predisposición a lesionarse que otras y, en parte, se debe a su genética.

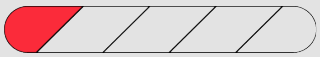
La evidencia científica ha mostrado que ciertas variaciones genéticas pueden afectar al riesgo de lesiones. *Las personas con un mayor riesgo deberían ajustar su plan de entrenamiento.*

El riesgo genético de lesiones se calcula teniendo en cuenta variaciones en los genes relacionados con la inflamación general, ya que cuando se sufre una lesión en el tejido blando los niveles de inflamación pueden influir en la recuperación. Esta información te permite obtener recomendaciones de qué ejercicios realizar y cuáles evitar.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
GDF5	AA
COL1A1	CC
IL6	CC
CRP	CC

¿Qué dice tu genética?



Tienes un alto riesgo de lesiones en tendones, ligamentos o músculos.

Salud y Deporte

Capacidad aeróbica

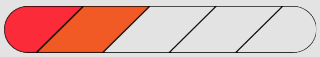
La capacidad aeróbica máxima (o volumen máximo de oxígeno, VO2 máx) es el volumen de oxígeno máximo que los músculos de un deportista pueden utilizar durante un minuto para producir la máxima capacidad de esfuerzo físico. Esta medida refleja la condición física aeróbica de la persona y determina su potencia durante el ejercicio prolongado. Los beneficios de tener una buena condición física aeróbica son la baja presión, el colesterol bajo y menos riesgo de obesidad, diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares. El VO2 máx se mide en L/min pero es más común expresarlo en mL de O2/kg/min a fin de comparar de manera equitativa deportistas cuya masa corporal es diferente. Los valores absolutos de VO2 máx suelen ser un 40-60 % más elevados en hombres que en mujeres.

Empezando a los 30 años, nuestra capacidad pulmonar comienza a disminuir, y a los 50 años puede ser la mitad. Esta disminución significa que entra menos oxígeno en nuestras células, lo que explica por qué falta la respiración, disminuye la resistencia y aumenta la susceptibilidad a enfermedades

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
NFIA AS2	GG
RGS18	GG
ACSL1	GG

¿Qué dice tu genética?



Tu genotipo no indica un beneficio extra en la capacidad pulmonar, pero puedes mejorarla para que tus músculos puedan convertir el oxígeno en energía más eficientemente. Realiza ejercicio intenso aumentando las pulsaciones a un 70-85 %.

Salud y Deporte

Rendimiento del músculo esquelético

Los músculos como el bíceps, los pectorales y el cuádriceps son músculos esqueléticos que están unidos al esqueleto para generar movimiento. El músculo esquelético está compuesto de células alargadas, delgadas, que incluyen todas las organelas necesarias para las funciones celulares. Más del 90 % del volumen total de las células del músculo esquelético está compuesto por proteínas musculares, incluyendo las proteínas contráctiles actina y miosina.

Cuando una célula muscular se activa por un impulso nervioso, la interacción entre actina y miosina genera una contracción. La fuerza total depende de la suma de todas las contracciones que ocurren simultáneamente en una célula muscular. El músculo esquelético es uno de los tres tipos principales de músculos, los otros son el cardíaco y el músculo liso. Las proteínas UCP2 y UCP3 pueden regular negativamente la síntesis de ATP mitocondrial (energía que utilizan los músculos) y a través de ello influir en el rendimiento físico. Un estudio ha encontrado que ***variantes genéticas en estos genes están asociadas con un mejor***

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
UCP2	TT

¿Qué dice tu genética?

Presentas un aumento en la eficiencia de la contracción muscular con el entrenamiento.

Salud y Deporte

Capacidad de recuperación

El ejercicio prolongado implica alargamiento muscular y puede resultar en una alteración estructural del músculo, deterioro del proceso de excitación-contracción, inflamación y degradación de las proteínas musculares.

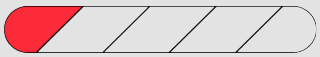
Este proceso se conoce como daño muscular inducido por el ejercicio, y aunque es necesaria una cierta cantidad de daño muscular para que se produzca la adaptación, el daño excesivo o la recuperación inadecuada del daño muscular puede aumentar el riesgo de lesión.

Después de realizar ejercicio físico, algunas personas se recuperan rápidamente y están preparadas para realizar un esfuerzo físico de nuevo tras un breve tiempo de descanso. Otras personas no se recuperan tan rápidamente, necesitan un tiempo de descanso más largo. La investigación ha mostrado que ***ciertas variantes genéticas están asociadas con una recuperación más lenta tras un duro ejercicio****. Las personas con estos marcadores deberían cuidar especialmente su plan de entrenamiento.*

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
IL6	CC
CRP	CC
SOD2	GG

¿Qué dice tu genética?



Tu genotipo está asociado a altos niveles de inflamación y bajos niveles de antioxidantes, lo que te predispone a una recuperación muscular más lenta tras el ejercicio.

Salud y Deporte

Volumen pulmonar

El volumen pulmonar es un importante factor de influencia de nuestra funcion respiratoria. Se mide mediante la capacidad vital forzada (FVC), que indica el máximo volumen de aire espirado, con el máximo esfuerzo posible, partiendo de una inspiración máxima, y se expresa como volumen (en ml). Niveles bajos de este indicador puede indicar obstrucción pulmonar. La herramienta de análisis utilizada es la espirometría, que se utiliza para diagnosticar y controlar enfermedades respiratorias como el asma y la EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica), entre otras. Factores ambientales como el tabaquismo y la exposición a contaminantes pueden influir en los resultados, pero la genética también juega un papel trascendental. Se ha constatado que variantes específicas en genes, como el BMP6, pueden influir en la capacidad vital forzada de una persona.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
EFEMP1	AT
BMP6	TT
MIR129 2	GG
PRDM11	AA
WWOX	AA

¿Qué dice tu genética?

Según este estudio, tienes una predisposición similar a la mayoría de la población.

Salud y Deporte

Fatiga muscular

La fatiga muscular se produce cuando los músculos no pueden ejercer fuerza normal, o cuando se requiere más esfuerzo de lo normal para lograr un nivel deseado de la fuerza. El dolor muscular de aparición tardía describe un fenómeno de dolor o rigidez muscular que se siente 12-48 h después del ejercicio, particularmente al comenzar un nuevo programa de entrenamiento, después de un cambio de actividad deportiva o después de un aumento considerable en la duración o intensidad del ejercicio.

Las proteínas de un músculo lesionado se liberan a la sangre. Una mayor concentración de estas proteínas significa un mayor daño de las fibras musculares y una mayor probabilidad de fatiga muscular.

Además del ejercicio, la condición genética es otra causa de fatiga muscular. Existen estudios que relacionan determinadas ***variantes genéticas con una mejor resistencia a la fatiga muscular.***

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
HNF4A	GG
NAT2	AA

¿Qué dice tu genética?

La probabilidad de que tus músculos sufran daño y fatiga es media.

Salud y Deporte

Niveles de hormonas sexuales

Los factores genéticos contribuyen fuertemente a los niveles de hormonas sexuales, sin embargo, el conocimiento de los mecanismos reguladores permanece incompleto.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
ZNF789	CC
LOC146253	AA
LOC105376607	TT
ANO2	CC
ZKSCAN5	GG
SLC22A24	CC
SULT2A1 SNAR	GG
LOC102723403	CC

¿Qué dice tu genética?

Según este estudio, tienes mejor predisposición que la mayoría de la población a tener niveles normales.

Salud y Deporte

Cantidad de glóbulos blancos

Los glóbulos blancos son un tipo de célula sanguínea que se produce en la médula ósea y que se encuentra en la sangre y los tejidos linfáticos. Los glóbulos blancos son parte del sistema inmunitario del cuerpo. Estos ayudan al cuerpo a combatir infecciones y otras enfermedades. Los tipos de glóbulo blanco son los granulocitos (neutrófilos, eosinófilos y basófilos), los monocitos y los linfocitos (células T y células B).

El recuento de glóbulos blancos es una medida clínica común a partir de los ensayos de conteo sanguíneo completo, y varía ampliamente entre individuos sanos.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
LINC01565	AA
EPS15L1	AG
LOC101927156	TC
LINC01565	GC
CCDC26	GG
LOC105376219	TC
PSMD3 CSF3	TT
HCG22 C6orf15	TT
PSMD3 CSF3	TC

¿Qué dice tu genética?

Según este estudio, tienes una predisposición similar a la mayoría de la población a tener niveles normales.

Salud y Deporte

Riesgo de fractura por sobrecarga

Las fracturas por sobrecarga son pequeñas grietas en el hueso causadas por aplicación repetitiva de fuerza o por movimientos repetitivos, por ejemplo, correr largas distancias o saltar repetidamente. También pueden darse por un uso normal de un hueso debilitado.

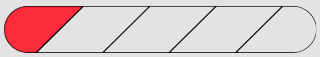
Todo el mundo puede tener una fractura por sobrecarga, pero algunas personas tienen una mayor predisposición, la cual está asociada con una menor densidad ósea. La fractura por sobrecarga es una lesión común en deportistas y afecta hasta el 20 % de atletas, en particular a las mujeres. El principal riesgo de fractura por sobrecarga es la densidad ósea que tiene un componente genético (hasta el 85 % de la variabilidad se explica por variaciones genéticas).

Usando la información de diversas variantes genéticas se estima el riesgo de fractura por sobrecarga. *Algunas variaciones incrementan el riesgo mientras que tienen un papel protector.*

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
FUBP3	AG
RIN3	CC
HROB	AA
MEPE	GG
ZBTB40	GG

¿Qué dice tu genética?



Tu predisposición a tener fracturas por sobrecarga es muy alta.

Salud y Deporte

Respuesta de la presión arterial al deporte

La alta presión arterial, conocida como hipertensión, es un tema común de salud. Se estima que la mayoría de las personas tendrán hipertensión en algún momento de su vida.

Se ha visto que el ejercicio disminuye la presión arterial. De hecho, generalmente se recomienda el entrenamiento aeróbico como terapia para prevenir, tratar y controlar la hipertensión. Una hora y media de ejercicio aeróbico de baja intensidad ayuda a disminuir la presión arterial. ***Hay una gran variabilidad en la respuesta interindividual al efecto antihipertensivo del ejercicio, y mucha de esta variación se explica por la predisposición genética.***

Las personas con tendencia a aumentar la respuesta a la hipertensión disminuyen más rápidamente su presión arterial que la media de la población. Para estas personas los beneficios de 30 minutos de ejercicio al día son más notorios que para la población general.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
EDN1	GG
NOS3	AG
GNAS	TT
ADD1	GG

¿Qué dice tu genética?

La probabilidad de que tu presión arterial disminuya con el ejercicio regular es la misma que la media de la población.

Salud y Deporte

Cardiopatía familiar hipertrófica I

La miocardiopatía hipertrófica (CMH) se define típicamente por la presencia de hipertrofia ventricular izquierda inexplicada (HVI). Dicha HVE aparece en un ventrículo no dilatado en ausencia de otra enfermedad cardiaca o sistémica capaz de producir la magnitud observada de aumento del grosor de la pared del VI, como sobrecarga de presión (por ejemplo, hipertensión de larga duración, estenosis aórtica) o trastornos de almacenamiento / infiltración (por ejemplo, enfermedad de Fabry, amiloidosis). Con mayor frecuencia, la HVI de la MCH se hace evidente durante la adolescencia o la edad adulta, aunque también puede desarrollarse tarde en la vida, o en la infancia.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
MYBPC3	DD
MYBPC3	CC
MYH7	CC
MYH7	GG
MYH7	II
MYH7	TT
MYH7	AA
MYBPC3	GG

¿Qué dice tu genética?

No hemos detectado ninguna mutación patogénica, pero podrías tener alguna en las regiones genéticas no analizadas.

Salud y Deporte

Cardiopatía familiar hipertrófica II

La miocardiopatía hipertrófica (CMH) se define típicamente por la presencia de hipertrofia ventricular izquierda inexplicada (HVI). Dicha HVE aparece en un ventrículo no dilatado en ausencia de otra enfermedad cardiaca o sistémica capaz de producir la magnitud observada de aumento del grosor de la pared del VI, como sobrecarga de presión (por ejemplo, hipertensión de larga duración, estenosis aórtica) o trastornos de almacenamiento / infiltración (por ejemplo, enfermedad de Fabry, amiloidosis). Las manifestaciones clínicas de la MCH van desde la HVI asintomática hasta la insuficiencia cardíaca progresiva hasta la muerte súbita cardiaca (SCD), y varían de individuo a individuo incluso dentro de la misma familia.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
TNNT2	GG
TNNT2	CC
TNNT2	II

¿Qué dice tu genética?

No hemos detectado ninguna mutación patogénica, pero podrías tener alguna en las regiones genéticas no analizadas.

Salud y Deporte

Displasia arritmogénica del ventrículo derecho

La displasia arritmogénica familiar aislada del ventrículo derecho (ARVC) es la forma familiar autosómica dominante de la ARVC, una enfermedad del músculo cardiaco caracterizada por arritmias ventriculares potencialmente mortales con configuración de bloqueo de rama izquierda, que se puede manifestar con palpitaciones, taquicardia ventricular, síncope y eventos súbitos letales, y que es causada por distrofia y reemplazo fibroadiposo del miocardio ventricular derecho que puede conducir a la formación de aneurismas ventriculares derechos.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
DSG2	GG
DSG2	TT
DSG2	AA

¿Qué dice tu genética?

No hemos detectado ninguna mutación patogénica, pero podrías tener alguna en las regiones genéticas no analizadas.

Salud y Deporte

Síndrome de Brugada

El síndrome de Brugada (BrS) se caracteriza por: elevación del segmento ST en las derivaciones precordiales derechas (V1 a V3), bloqueo completo o incompleto de la rama derecha, y susceptibilidad a una taquicardia ventricular y a una muerte súbita. En los países orientales la prevalencia es de 1/700 -1/800 aproximadamente. La prevalencia en Europa y Estados Unidos es menor: 1/3.300-1/10.000. La enfermedad es más frecuente en hombre que en mujeres y se manifiesta generalmente durante la tercera o cuarta década de la vida.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
SCN5A	GG
SCN5A	CC

¿Qué dice tu genética?

No hemos detectado ninguna mutación patogénica, pero podrías tener alguna en las regiones genéticas no analizadas.

Salud y Deporte

Síndrome de QT largo

El síndrome del QT largo congénito (SQTL) es una enfermedad cardíaca hereditaria caracterizada por una prolongación del intervalo QT en el ECG de superficie y por un riesgo elevado de arritmias potencialmente mortales. La prevalencia de la enfermedad se estima alrededor de 1 entre 2.500 nacimientos.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
KCNQ1	CC
KCNQ1	GG

¿Qué dice tu genética?

No hemos detectado ninguna mutación patogénica, pero podrías tener alguna en las regiones genéticas no analizadas.

Salud y Deporte

Capacidad de regeneración muscular

Los músculos son importantes para el ejercicio y, tras él, necesitan entre 24 y 48 h para ser reparados y reconstruidos. Hacerlos trabajar de nuevo demasiado pronto simplemente conduce a la descomposición de tejidos.

¿Eres de esas personas que necesita mucho tiempo para recuperarse después de un daño muscular? El ejercicio prolongado y agotador como el entrenamiento de alta intensidad activa factores inflamatorios. ***Variaciones genéticas en varios genes mejoran la respuesta inflamatoria que permite una reparación lenta del daño muscular después del ejercicio.***

Una persona con una alta predisposición a la inflamación se beneficiará al realizar ejercicio menos frecuentemente y tener periodos de recuperación más largos. Si el cuerpo no está totalmente recuperado podría haber daños debido a un sobreesfuerzo muscular y un exceso de entrenamiento. Esto es particularmente importante para los atletas de alta intensidad y los culturistas.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
IL1B	AG

¿Qué dice tu genética?

Tus músculos se recuperan con mayor facilidad, según indican tus resultados genéticos.

Estilo de Vida

Beneficio del ejercicio en el colesterol

Uno de los beneficios del ejercicio es la mejora de los niveles de colesterol. El colesterol HDL es conocido como colesterol bueno y tener niveles altos de HDL es beneficioso. Muchas personas pueden mejorar sus niveles de HDL con el ejercicio.

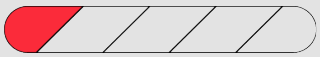
La investigación ha mostrado que el ejercicio estimula enzimas que ayudan a mover el colesterol malo de la sangre al hígado, permitiendo que éste sea excretado con la bilis. También se ha estipulado que el ejercicio incrementa el tamaño de las partículas proteicas que transportan el colesterol a través de la sangre, reduciendo la posibilidad de que las partículas pequeñas obstruyan las arterias.

***Las personas con determinadas variantes genéticas tendrán buenos resultados aumentando sus niveles de colesterol bueno al practicar ejercicio**, mientras que los portadores de otras variantes genéticas son menos susceptibles a bajar sus niveles de colesterol malo solo con el ejercicio.*

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
CETP	CC
PPARD	TT

¿Qué dice tu genética?



Tu genotipo no está asociado con un beneficio extra para regular tus niveles de colesterol con el ejercicio.

Estilo de Vida

Beneficio del ejercicio en el índice de masa corporal

El ejercicio forma parte de los planes de pérdida de peso y es una herramienta crucial para mantener un peso saludable. La actividad física es beneficiosa para todas las personas, independientemente de su genética, pero el ejercicio está especialmente recomendado para las personas con un mayor riesgo de sobrepeso.

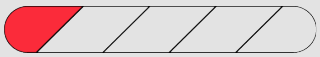
Las personas con una determinada variante en el marcador genético del gen FTO presentan una mayor tendencia al sobrepeso, un aumento del índice de masa corporal y de la circunferencia de la cintura. Sin embargo, un estudio a gran escala ha mostrado que la susceptibilidad genética a la obesidad inducida por la variante en el gen FTO puede cambiar adoptando un estilo de vida activo.

De hecho, las personas más susceptibles a la obesidad experimentan una mayor pérdida de peso al practicar ejercicio de intensidad moderada.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
FTO	GG
FTO	AC

¿Qué dice tu genética?



Tu genotipo no está asociado con un beneficio extra del ejercicio para bajar de peso.

Estilo de Vida

Beneficio del ejercicio en la sensibilidad a la insulina

La insulina ayuda a controlar los cambios en los niveles de glucosa (conocida comúnmente como azúcar) en el cuerpo. La sensibilidad a la insulina hace referencia a la capacidad del organismo para responder a estos cambios.

Tener una mayor sensibilidad a la insulina significa que el cuerpo tiene una mejor capacidad para procesar la glucosa. En cambio, la resistencia a la insulina es una alteración que impide regular correctamente la glucosa, y está asociada a la obesidad y la diabetes tipo 2. Muchas personas se pueden beneficiar del ejercicio para aumentar la sensibilidad a la insulina.

Según un estudio, ***las personas con el genotipo beneficioso en un marcador del gen LIPC muestran un beneficio incrementado para aumentar la sensibilidad a la insulina.***

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
LIPC	CC

¿Qué dice tu genética?

Presentas un beneficio incrementado al practicar ejercicio para aumentar la sensibilidad a la insulina. Esto es especialmente importante si eres diabético, tienes sobrepeso o síndrome metabólico.

Estilo de Vida

Beneficio global del deporte en tu organismo

Los beneficios del ejercicio y la actividad física regular son bien conocidos, y todas las personas, independientemente de su edad, sexo o habilidad física pueden notar sus beneficios. El ejercicio puede prevenir el exceso de peso o ayudar a mantenerlo, además de ayudar a prevenir muchos problemas de salud como infartos, síndrome metabólico, diabetes tipo 2, depresión, diversos tipos de cáncer y artritis.

El ejercicio libera oxígeno y nutrientes a los tejidos y ayuda al sistema cardiovascular a trabajar más eficientemente. Con un mejor estado de salud del corazón y los pulmones el organismo tiene más energía.

Algunas personas experimentan los beneficios del ejercicio más rápidamente que otras, mientras que estas últimas necesitan además cambios en la dieta. ***Las personas con determinadas variantes genéticas experimentan resultados rápidos para bajar el colesterol, los triglicéridos y la presión arterial.***

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
CETP	CC
BDNF	TC

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, para notar los beneficios del ejercicio regular deberías también realizar cambios en tu dieta.

Estilo de Vida

Inflamación de la piel

La inflamación cutánea ocurre cuando las células de la piel tienen una respuesta hiperreactiva a alérgenos o toxinas. La inflamación aguda es una reacción natural para reparar la piel tras ser expuesta a infecciones o toxinas ambientales, y normalmente dura unos pocos días. Mientras que es una respuesta útil a corto plazo, si la inflamación continúa puede jugar un papel negativo. Cuando la inflamación es crónica comienza a ser destructiva y daña la piel.
Hay numerosos estímulos que inducen inflamación crónica: rayos UV, estrés, toxinas, tabaco, alcohol, infecciones por patógenos, exceso de radicales libres. Mientras que la inflamación es la primera línea de defensa de la piel, la excesiva respuesta inflamatoria causa envejecimiento prematuro de la piel.
Los signos incluyen sensibilidad dérmica, enrojecimiento e irritación. ***Variaciones genéticas en diversos genes de sustancias proinflamatorias y antiinflamatorias están asociadas a un mayor riesgo de inflamación cutánea crónica.***

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
IL18	CG
IL6	AA
IFNG	AG
ADAD1	GG
IL10	AG
IL6	CC

¿Qué dice tu genética?

Tu genética te predispone a un menor riesgo de presentar una respuesta inflamatoria excesiva en la piel.

Estilo de Vida

Pecas

Las pecas, también conocidas como efélides, son manchas hiperpigmentadas que aparecen a menudo en cara, cuello, tórax y brazos. Son el resultado de un aumento en la producción de melanina en la piel. Generalmente aparecen en la niñez, pero disminuyen con la edad y se oscurecen con la exposición solar.

Las pecas son comunes entre la población caucásica y más frecuentes en personas de piel clara y cabello pelirrojo, con dificultad de bronceado, mayor probabilidad de quemaduras solares y manchas solares (lentigos solares), así como con la posibilidad de melanoma maligno y cánceres de piel no melanomas.

Las pecas están asociadas a variaciones genéticas** en los genes LOC105374875, IRF4 y MC1R. El gen MC1R es el que más contribuye al cabello pelirrojo y la piel clara. **La cantidad de pecas depende del número de variantes del gen MC1R.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
LOC105374875	CC
Intergenic	GG
IRF4	CC
TYR	AC
TYR	GG
MC1R	CC

¿Qué dice tu genética?

Tu genotipo es el más favorable, tienes un riesgo muy bajo de tener pecas.

CROSS DNA

POWERED BY 24Genetics