

RESULTADOS GENÉTICOS POR CATEGORÍA

Informe nutrigenético profesional.

Panel completo de 28 categorías clínicas — interpretación contextualizada para profesionales de la salud.

Demo

| EDAD | SEXO | MUESTRA | FECHA |
|---------|----------|----------|------------|
| 30 años | Femenino | abcd1234 | 08/06/2026 |

SECUENCIACIÓN ILLUMINA. PLATAFORMA AMPLIplex™. EXACTITUD >99,9%

MYNU · 2026

Uso exclusivo profesional · Documento confidencial.

Este informe mide predisposición genética basada en variantes de ADN (SNPs). No es diagnóstico: mide probabilidad estadística comparada con la población general. Siempre interpretar en contexto clínico, alimentario y bioquímico del paciente.

02

HALLAZGOS QUE REQUIEREN ACCIÓN EN ESTA CONSULTA

Resumen ejecutivo clínico

Las categorías priorizadas combinan mayor predisposición genética, impacto clínico y prevalencia. Para cada una se sintetiza implicancia, acción inmediata y monitoreo.

01

PRIORIDAD 1

Intolerancia a la Lactosa

IMPLICANCIA CLÍNICA Genotipo lactasa no-persistente: la producción de lactasa tiende a disminuir con la edad. Puede presentar síntomas digestivos dosis-dependientes tras consumo de lácteos.

ACCIÓN INMEDIATA

- Si consume lácteos sin síntomas: no eliminar por riesgo genético
- Si hay sospecha clínica: prueba de reducción de lactosa por 1-2 semanas y luego reintroducción
- Si se confirma: priorizar fermentados, quesos maduros y lácteos sin lactosa antes que eliminación total

MONITOREO Test de hidrógeno espirado si hay síntomas. Evaluación clínica con eliminación/reintroducción suele ser suficiente.

02

PRIORIDAD 2

Metabolismo del Alcohol

IMPLICANCIA CLÍNICA Variantes en la enzima que metaboliza el etanol generan una isoforma con actividad 40 a 100 veces mayor. Ante cualquier consumo de alcohol, el acetaldehído, metabolito tóxico e inflamatorio, se acumula más rápido y en mayor cantidad que en la población general. La magnitud del daño potencial es proporcional a la frecuencia e intensidad del consumo.

ACCIÓN INMEDIATA

- Evaluar si hay consumo de alcohol actual, considerando frecuencia, cantidad y contexto.
- Si hay consumo habitual, diseñar una estrategia de reducción gradual con metas concretas.
- Si los síntomas son frecuentes pese al consumo, descartar patrón de uso problemático y evaluar derivación.

MONITOREO Evaluar patrón de consumo en cada consulta. Si hay consumo activo, controlar GGT y perfil hepático cada 6 meses hasta reducción sostenida.

03

PRIORIDAD 3

Alergias Alimentarias

IMPLICANCIA CLÍNICA El riesgo genético actuó principalmente en la infancia, cuando el sistema inmune madura y puede sensibilizarse. En adultos sin síntomas, es poco probable que aparezca una alergia nueva. Si ya tiene una alergia activa, este perfil predice respuestas más severas y persistentes de lo esperado.

ACCIÓN INMEDIATA

- Consultar antecedentes: ¿tiene alergias alimentarias diagnosticadas, sospechadas o síntomas reproducibles tras algún alimento?
- Sin alergias conocidas: implementar patrón antiinflamatorio activo para modular la respuesta inmune de base
- Con alergia activa: el patrón antiinflamatorio reduce la severidad de síntomas
- No eliminar alimentos sin diagnóstico confirmado

MONITOREO Preguntar en cada consulta: adherencia al patrón antiinflamatorio y síntomas o reacciones nuevas tras algún alimento. 25-OH vitamina D anual. Si hay alergia activa con restricción: evaluar completitud nutricional.

03

TABLA MAESTRA DE HALLAZGOS

Hallazgos por nivel de predisposición

Las 28 categorías evaluadas, clasificadas según percentil poblacional y reglas gene-based / PRS-based.

3A · Predisposición alta

4 CATEGORÍAS

| # | CATEGORÍA | ACCIÓN PRIORITARIA | IR |
|---|----------------------------------|---|--------------|
| 1 | Intolerancia a la Lactosa | Reducir lactosa según síntomas. Quesos curados + lácteos sin lactosa + bebidas vegetales enriquecidas | Ver » |
| 2 | Metabolismo del Alcohol | Orientar hacia abstinencia o consumo mínimo esporádico como meta principal. | Ver » |
| 3 | Alergias Alimentarias | No eliminar alimentos sin diagnóstico. Dieta antiinflamatoria activa aunque no haya síntomas: el perfil genético amplifica la respuesta inmune de base. Síntomas reproducibles tras algún alimento: derivar a alergólogo. | Ver » |
| 4 | Alergia al Maní | No eliminar maní sin diagnóstico confirmado. Síntomas reproducibles tras consumir maní: registrar y derivar a alergólogo con prioridad. | Ver » |

3B · Predisposición media

12 CATEGORÍAS

| # | CATEGORÍA | ACCIÓN PRIORITARIA | IR |
|---|--|--|--------------|
| 1 | Metabolismo de Histamina | No requiere intervención específica; si aparecen síntomas post-ingesta, indagar en alimentos fermentados o madurados como posible desencadenante. | Ver » |
| 2 | Triglicéridos Elevados | Reducir carbohidratos refinados y alcohol; monitorear perfil lipídico anualmente. | Ver » |
| 3 | Salud Cardiovascular | Orientar hacia patrón mediterráneo y omega-3; perfil lipídico y control cardiovascular anual. | Ver » |
| 4 | Mayores Necesidades de Ácido Fólico | Asegurar aporte regular de folato natural; si hay variante MTHFR presente, preferir L-metilfolato sobre ácido fólico sintético en caso de suplementar. | Ver » |
| 5 | Migrañas | No requiere intervención específica; si hay episodios recurrentes con correlación alimentaria o perimenstrual, indagar en alimentos fermentados o madurados como posible desencadenante. | Ver » |
| 6 | Enfermedad Celíaca | Anti-tTG IgA si hay síntomas digestivos. No restringir gluten sin diagnóstico. | Ver » |
| 7 | Masa Corporal Magra | Proteína ≥ 1.6 g/kg/día distribuida en comidas + omega-3 regular + vitamina D ≥ 30 ng/mL | Ver » |
| 8 | Salud Intestinal | Incorporar fibra prebiótica, fermentados y omega-3 como estrategia preventiva de base. | Ver » |
| 9 | Mayores Necesidades de Vitamina B6 | Mantener consumo regular de fuentes animales de vitamina B6; una dieta variada podría ser suficiente para compensar la predisposición moderada asociada a este perfil. | Ver » |

Intolerancia a la Lactosa

Aviso clínico

Si no tiene síntomas: Predisposición a intolerancia a la lactosa en la adultez. No eliminar lácteos sin confirmación clínica. Hasta un 70% de portadores tolera lactosa sin síntomas; interpretar como vulnerabilidad, no como diagnóstico. **Si tiene síntomas digestivos post-lácteos:** Contexto consistente con intolerancia a la lactosa. Iniciar prueba de reducción/reintroducción para confirmar y ajustar la carga tolerable de forma individual.

¿QUÉ HACER?

Si consume lácteos sin síntomas, no eliminarlos por riesgo genético; mantener consumo habitual.

Si hay sospecha clínica, indicar prueba de reducción de lactosa por 1–2 semanas y luego reintroducción. Si los síntomas mejoran con eliminación y reaparecen con reintroducción, sugiere intolerancia.

Si se confirma, aplicar reducción individualizada sin eliminación universal: ajustar la carga de lactosa según síntomas, porción, frecuencia y contexto, e identificar la tolerancia personal progresivamente.

EXÁMENES DIAGNÓSTICOS

- **Test de hidrógeno espirado:** prueba más utilizada para evaluar malabsorción de lactosa
- **Evaluación clínica** con historia alimentaria y respuesta a eliminación/reintroducción (suele ser suficiente)
- **Considerar otras causas** si los síntomas persisten: síndrome de intestino irritable (IBS), SIBO, enfermedad celíaca, intolerancia a otros FODMAPs

TIPS ADICIONALES

- La leche descremada tiene más contenido de lactosa que la entera.
- Para leer etiquetas: busca "lactosa", "suero de leche", "leche en polvo", "leche deshidratada" o "whey" en la lista de ingredientes.
- Consumir lactosa junto con comidas (no de forma aislada) mejora la tolerancia.

SUPLEMENTACIÓN

Calcio: 1.000–1.200 mg/día según ingesta y factores de riesgo óseos. Si la ingesta de lácteos disminuye significativamente. Fuentes: sardinas con espinas (325 mg/100g), tofu con calcio (350), bebida de soya enriquecida (120), almendras (264), kale (150), brócoli (47).

Vitamina D3: 1.000–2.000 UI/día. Si 25-OH Vit D <30 ng/mL.

Enzima lactasa: Antes del consumo de alimentos con lactosa en personas sintomáticas.

Probióticos: Respuesta individual; considerar en sintomáticos. Evidencia de eficacia sobre dolor abdominal, diarrea y flatulencia.

¿CÓMO IDENTIFICARLO?

- Digestivos: gases, distensión abdominal, dolor abdominal, diarrea, náuseas.
- Patrón temporal: síntomas 30 minutos a 2 horas tras la ingesta, dependientes de la dosis de lactosa consumida.
- No confundir con APLV: la intolerancia a la lactosa no produce síntomas cutáneos (urticaria, angioedema), respiratorios ni anafilaxia; si aparecen, orientar a alergia inmune.

GUÍA NUTRICIONAL**FAVORECER**

- **Quesos maduros curados:** Parmesano (0–0,06g lactosa/100g), cheddar maduro, gouda, manchego, gruyère, pecorino, queso de oveja curado.
- **Yogur natural y kéfir:** Yogur natural entero (4g lactosa/100g → tolerable para muchos). Kéfir (menor lactosa aún). Preferir versiones sin azúcar añadida.
- **Leche y lácteos sin lactosa:** Leche sin lactosa (entera, semi, descremada), yogur sin lactosa, queso crema sin lactosa, helados sin lactosa.
- **Bebidas vegetales enriquecidas:** Bebida de soya enriquecida, avena, almendra, arroz, coco. Verificar que diga "enriquecida con calcio" en el etiquetado.

EVITAR

- **Leche fluida con lactosa:** Leche entera, semi, descremada, en polvo, condensada, evaporada (4,7–5g lactosa/100mL).
- **Quesos frescos y untables:** Contenido medio (2–5g/100g): queso blanco, queso fresco, Camembert. Alto (>5g/100g): queso crema, queso untable.
- **Postres y dulces con leche:** Flan, mousse de leche, helados cremosos, manjar/dulce de leche, yogur de sabores, pudines, natillas, arroz con leche, sémola con leche.

[Ver tabla de impacto genético en el anexo »](#)

Triglicéridos Elevados

Aviso clínico

El eje de trabajo es mejorar la calidad del patrón alimentario reduciendo azúcares y carbohidratos refinados, para mantener controlada la vulnerabilidad genética moderada a triglicéridos elevados. El monitoreo anual del perfil lipídico permite detectar cambios tempranos si los hábitos se deterioran. Con orientación nutricional consistente, este perfil tiene buen potencial de mantenerse en rangos normales.

¿QUÉ HACER?

En consulta, evaluar el patrón alimentario actual con foco en la frecuencia de consumo de azúcar, carbohidratos refinados y alcohol.

La estrategia dietética central es orientar hacia un patrón alimentario bajo en azúcares y carbohidratos refinados, con mayor aporte de omega-3 y fibra, sin necesidad de intervención intensiva.

Como hábitos a reforzar: lectura de etiquetas para identificar azúcares añadidos y sustitución progresiva de carbohidratos refinados por versiones integrales y legumbres.

GUÍA NUTRICIONAL

FAVORECER

- **Pescados grasos:** salmón, atún, jurel, sardina, 2 veces por semana
- **Frutas y verduras:** naranja, plátano, manzana, espinaca, brócoli, zapallo, tomate, 5 porciones diarias
- **Legumbres:** lentejas, porotos, garbanzos, arvejas, 3 veces por semana
- **Carbohidratos integrales:** avena, arroz integral, quinoa, pan integral, preferir sobre cereales refinados
- **Frutos secos y semillas:** nueces, almendras, semillas de linaza y chía, un puñado diario
- **Aceite de oliva:** aceite de oliva extra virgen, uso diario como grasa principal

MODERAR / REDUCIR

- **Azúcar libre y bebidas azucaradas:** azúcar de mesa, jugos de fruta, bebidas azucaradas, reducir significativamente
- **Carbohidratos refinados:** pan blanco, arroz blanco, pastas refinadas, reemplazar por versiones integrales
- **Alcohol:** cerveza, vino, destilados, moderar o eliminar
- **Ultraprocesados:** snacks envasados, galletas, comidas rápidas, evitar
- **Grasas saturadas:** carnes procesadas, embutidos, mantequilla, reducir

SUPLEMENTACIÓN

Omega-3 (EPA+DHA): 2–4 g/día ante hipertrigliceridemia establecida; 1–2 g/día como prevención en riesgo genético sin diagnóstico. Solo si el consumo de pescado graso es menor a 2 veces por semana. Para dosis terapéuticas (≥ 2 g/día), coordinar con médico tratante.

[Ver tabla de impacto genético en el anexo »](#)

¿CÓMO IDENTIFICARLO?

- Antecedentes familiares de triglicéridos elevados o enfermedad cardiovascular
- Patrón alimentario con consumo frecuente de azúcar, carbohidratos refinados o alcohol, observable en anamnesis
- Valores ocasionalmente en rango normal-alto en exámenes de rutina

La mayoría de las personas con este perfil no presenta síntomas evidentes. Estos patrones son respuestas biológicas individuales, no indicadores de descuido ni falta de voluntad.

REQUERIMIENTOS

- Omega-3 (EPA+DHA): 1–2 g/día como prevención
- Grasas saturadas: $< 10\%$ del valor calórico total
- Azúcares añadidos: $< 5\text{--}10\%$ del valor calórico total
- Fibra dietética: ≥ 25 g/día

Ante diagnóstico de hipertrigliceridemia o alteraciones metabólicas, ajustar según indicación médica.

EXÁMENES DIAGNÓSTICOS

- **Perfil lipídico completo en ayunas:** triglicéridos < 150 mg/dL; colesterol total < 200 mg/dL; LDL < 130 mg/dL; HDL > 40 mg/dL hombres, > 50 mg/dL mujeres
- **Glicemia en ayunas:** normal < 100 mg/dL; alterada $100\text{--}125$ mg/dL; diabetes ≥ 126 mg/dL

TIPS ADICIONALES

- Mantener un peso corporal saludable: el sobrepeso es un factor de riesgo independiente para hipertrigliceridemia.
- Realizar actividad física aeróbica regular al menos 150 min/semana.
- Leer etiquetas y evitar productos con azúcar añadida como primer o segundo ingrediente.
- Priorizar proteína, grasa saludable y fibra en la primera comida: empezar con azúcar o refinados activa la lipogénesis hepática.
- El sueño insuficiente o fragmentado activa vías lipogénicas e inflamatorias con impacto directo en los triglicéridos.

06

DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Anexo · tablas de impacto genético

Detalle de los genes y variantes (SNP) evaluados en cada categoría del informe. El genotipo del paciente se resalta según su número de alelos de riesgo.

ALLERGIES

Intolerancia a la Lactosa · Predisposición Alta

[« Volver a la categoría en el informe](#)

Interpretación clínica

La variante detectada es uno de los predictores genéticos más robustos de intolerancia a la lactosa y predice una disminución progresiva de la actividad de lactasa con la edad. La expresión clínica es variable: aproximadamente el 20–30% de portadores presenta síntomas significativos, mientras que el 70–80% tolera lactosa sin síntomas clínicos. La tolerancia también varía según el origen ancestral: cerca del 40% de personas con ascendencia europea mantiene la digestión de lactosa en la adultez, frente a solo el 10% con origen indígena americano.

TABLA DE IMPACTO GENÉTICO

| GEN | MECANISMO DE ACCIÓN | SNP | GENOTIPO |
|------|---|-----------|----------|
| MCM6 | Variantes en este gen reducen la producción de lactasa con la edad, disminuyendo la capacidad de digerir lactosa y pudiendo generar intolerancia clínica. | rs4988235 | G/G |

WELLNESS

Metabolismo del Alcohol · Predisposición Alta

[« Volver a la categoría en el informe](#)

Interpretación clínica

Las variantes presentes generan isoformas de la enzima que convierte etanol en acetaldehído con actividad catalítica 40 a 100 veces mayor que la variante de referencia, lo que resulta en una producción significativamente más rápida de este metabolito ante cualquier consumo de alcohol.

El acetaldehído es directamente hepatotóxico: se une a proteínas y ADN celular, genera estrés oxidativo y desencadena inflamación en los hepatocitos. La exposición reiterada puede producir daño hepático subclínico que antecede a síntomas clínicos, detectable a través de elevación de GGT y transaminasas, marcadores de estrés oxidativo hepático e injuria hepatocelular activa.

Adicionalmente, el acetaldehído está clasificado como carcinógeno del Grupo 1 por la IARC. La evidencia epidemiológica más directa proviene de modelos de deficiencia en la enzima que lo elimina, pero la mayor producción por unidad de alcohol en este perfil representa una exposición acumulada biológicamente plausible.

TABLA DE IMPACTO GENÉTICO

| GEN | MECANISMO DE ACCIÓN | SNP | GENOTIPO |
|-------|---|-----------|----------|
| ADH1B | Esta variante genera una isoforma de la enzima que convierte etanol en acetaldehído con actividad 40–100 veces mayor. Ante cualquier consumo de alcohol, el acetaldehído se acumula más rápido y en mayor cantidad. | rs1229984 | T/C |