

myDNAmap  
**fertilidad**



myDNAmap  
el poder de tu genética

**myDNAmap** es una empresa de medicina genómica que nació con el objetivo de facilitar al público en general toda la información contenida en su ADN para que puedan cuidar mejor su salud y la de los suyos.

**myDNAmap** ofrece un servicio completo y diferente en el área de la medicina de prevención: realizamos la secuenciación del genoma completo, que contiene todos los genes asociados a la salud y al bienestar del individuo; brindamos asesoramiento pre y post secuenciación para responder a todas las preguntas del cliente y explicar los hallazgos encontrados; desarrollamos **myDNAmap app**, una aplicación móvil donde los clientes pueden consultar los resultados, contactar a nuestros profesionales de la salud y científicos, e incluir toda la información sobre su salud para ayudarnos a personalizar su informe genético. Además, **myDNAmap** ofrece actualizaciones anuales que incluyen los descubrimientos más recientes en el campo de la genética.

Sabemos que cada uno de nosotros, como su ADN, es único e irrepetible.

Conocer tu perfil genético te ayudará a cuidar tu salud y la de los tuyos. Hoy, mañana y siempre.



Consulta siempre **mydnamap.com** para conocer las últimas actualizaciones de nuestros servicios.

**Nuestro panel te ayudará a:**

- conocer factores genéticos que influyen en la fertilidad.
- tomar decisiones informadas sobre tratamientos disponibles.



## ¿A quiénes está dirigido el Panel myDNAmap Fertilidad?



- Toda paciente que vaya a realizar una estimulación ovárica controlada para técnicas de reproducción asistida.
  - Fallas en tratamientos de reproducción asistida previos por mala calidad ovocitaria, fallas en la fecundación y/o detención del desarrollo embrionario.
  - Pacientes con riesgo de Síndrome de hiperestimulación ovárica (SHEO).
  - Mujeres con reserva ovárica disminuida de causa desconocida.
  - Mujeres con deseo de preservar óvulos.
- Pacientes con pérdidas recurrentes del embarazo.



- Azoospermia (ausencia de espermatozoides en el eyaculado).
- Oligozoospermia (disminución en la movilidad)
- Astenozoospermia severa (alteración de la movilidad espermática).
- Teratozoospermia (alteración en la forma)
- Fallas de fecundación.

## myDNAmap fertilidad

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la infertilidad se define por la incapacidad de lograr un embarazo después de 12 meses de relaciones sexuales regulares sin protección anticonceptiva.

La infertilidad es una condición de salud relativamente común y afecta aproximadamente a 1 de cada 6 parejas. Clínicamente, es altamente heterogénea, con una etiología compleja que afecta al sistema reproductivo tanto de mujeres como de hombres y que puede ser resultado de distintos factores: anatómicos, hormonales, genéticos, infecciosos, ambientales, así como por hábitos de vida.



Las consultas por temas relacionados con la reproducción pueden ser variadas y en algunas situaciones pueden generar muchos trastornos físicos y emocionales. En la actualidad, no existe ninguna prueba que permita determinar con exacta precisión la capacidad de un individuo sano para alcanzar la maternidad/paternidad por medios naturales, y aunque la mayoría de las parejas todavía reciben un diagnóstico de infertilidad idiopática, se estima que 1 de cada 10 casos se deben a factores genéticos.

### Principales causas de infertilidad



Edad

El potencial reproductivo de las mujeres disminuye a partir de los 35 años

El potencial reproductivo de los hombres disminuye a partir de los 45 años

Enfermedades

**El 10% son de base genética, heredables y trasmisibles**

Lesiones en el aparato reproductor: lesiones en las trompas de Falopio, endometriosis (existencia del tejido del endometrio fuera del útero), miomas (tumores benignos que se originan a partir de las células del músculo liso de la pared del útero).

Alteraciones en la calidad y cantidad de espermatozoides. Obstrucción/lesiones de los conductos espermáticos, del conducto eyaculador o de la uretra.

Enfermedades de transmisión sexual.  
Enfermedades crónicas, como el cáncer.  
Enfermedades hormonales.

## myDNAmap fertilidad

El test genético **myDNAmap**, basado en la secuenciación del genoma, está orientado a individuos que tengan interés por conocer su perfil genético reproductivo antes de empezar el proceso de búsqueda de descendencia. Es importante remarcar que únicamente se evalúa el riesgo potencial de las variantes genéticas relacionadas con la infertilidad. Existen también factores adquiridos que no están contemplados en nuestro test.

Nuestro panel analiza **más de 100 genes** implicados en la fertilidad femenina y masculina. En mujeres, se estudian genes asociados con la producción ovárica y con anomalías en los sistemas reproductor y hormonal. En varones, los genes asociados con la morfología y producción de espermatozoides y, también, aquellos asociados con anomalías en el sistema reproductor y el hormonal.



Conocer previamente el perfil genético implicado en la función reproductiva facilita la toma de decisiones informadas sobre tratamientos disponibles a la mayor brevedad posible y con un mayor potencial de éxito a la hora de concebir un hijo.

### Condiciones estudiadas



- Insuficiencia ovárica prematura/disfunción ovárica
- Hipogonadismo
- Pérdida recurrente de embarazos
- Fallo en la maduración del ovocito
- Síndrome de ovario poliquístico
- Síndrome de hiperestimulación ovárica
- Pérdida recurrente de embarazos relacionada con trombofilia



- Insuficiencia espermatogénica
- Hipogonadismo
- Insensibilidad a los andrógenos
- Ausencia congénita de los vasos deferentes
- Otros factores masculinos relacionados con infertilidad

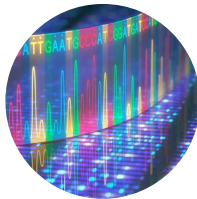


## myDNAmap fertilidad

### Genes analizados

ADGRG2, AIRE, AMH, AMHR2, ANOS1, AR, AURKC, BMP15, CAPN10, CATSPER1, CATSPER2, CCDC141, CCDC39, CCDC40, CDC14A, CFAP43, CFAP44, CFAP69, CFTR, CHD7, CYP11A1, CYP11B1, CYP17A1, CYP19A1, CYP21A2, DIAPH2, DNAAF2, DNAAF4, DNAH1, DNAH5, DNAI1, DPY19L2, ERCC6, ESR1, F2, F5, FANCA, FANCM, FGF8, FGFR1, FIGLA, FMR1, FOXL2, FSHB, FSHR, GALT, GATA4, GDF9, GNRH1, GNRHR, HFM1, HOXA13, HS6ST1, HSD17B3, HSD3B2, HSF2, INSL3, ANOS1 (KAL1), KISS1R, KLHL10, LHB, LHCGR, LRRC6, MAMLD1, MAP3K1, MCM8, MCM9, MRPS22, MSH5, NANOS1, NOBOX, NR0B1, NR5A1, PADI6, PANX1, PIH1D3, PLCZ1, PMFBP1, POF1B, PROC, PROK2, PROKR2, PROP1, PROS1, PSMC3IP, RSPO1, SEMA3A, SEPTIN12, SERPINC1, SLC26A8, SOHLH1, SOX10, SOX2, SOX3, SOX9, SPATA16, SRD5A2, SRY, STAG3, SULT2A1, SUN5, SYCE1, SYCP3, TACR3, TAF4B, TEX11, TEX15, TLE6, TUBB8, USP9Y, WDR11, WDR66, WT1, ZMYND15, ZP1

### Paneles relacionados



myDNAmap neurologia

El informe de **myDNAmap** que te entregarán nuestros asesores en genética incluye el resultado del análisis de 10 paneles genéticos que cubren las áreas de: deporte, nutrición, cardiología, fertilidad, cáncer, compatibilidad genética, ancestría, farmacología, adicciones y neurología.

### Tecnología empleada

Secuenciación del genoma completo (Whole genome sequencing - WGS) realizada en los sistemas Illumina HiSeq X10 o NovaSeq 6000. (IlluminaPE150, Q30 $\geq$ 80%) y alineadas con el genoma humano de referencia GRCh38/hg38. La clasificación y análisis de las variantes se lleva a cabo siguiendo las recomendaciones del Colegio Americano de Genética Médica y Genómica (ACMG). Las variantes informadas son nombradas en base a las recomendaciones de la Human Genome Variation Society (HGVS).

**Nuestro Informe:** es la comunicación científico-técnica de los hallazgos, redactada de manera precisa pero sencilla y dirigida tanto a nuestros usuarios como a los profesionales de la salud. Se entrega en el marco de una consulta con alguno de nuestros asesores genéticos -que puede realizarse por videoconferencia- en la que el profesional especializado explica los detalles, responde las consultas del usuario y aclara las dudas que pudieran surgir.

**Nota:** la detección de variantes genéticas establece sólo la predisposición o potencialidad pero de ninguna manera establece la certeza del desarrollo de enfermedades. La información genética proporcionada en ningún caso es válida para uso diagnóstico y no implica la posibilidad de determinar la edad de inicio ni el tipo o gravedad de las enfermedades; tampoco permite descartar la existencia de heterogeneidad clínica o genética.

---

### Bibliografía:

- A systematic review and standardized clinical validity assessment of male infertility genes. 2019. PMID: 30865283
  - Human gene mutations causing infertility. 2002. PMID: 11897813
  - CFTR gene mutations and male infertility. 2000. PMID: 10755189
  - Fertility in patients with congenital adrenal hyperplasia. 2013. PMID:24355046.
  - Primary ovarian insufficiency in classic galactosemia: current understanding and future research opportunities. Thakur M. et al. J Assist Reprod Genet. 2017.
  - Genetics of Female Infertility in Humans. 2014. PMID: 23499866
-





my**DNA**map

el poder de tu genética



[www.mydnamap.com](http://www.mydnamap.com)  
[clientes@mydnamap.com](mailto:clientes@mydnamap.com)