

myDNAmap  
farmacogenética



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](https://mydnamap.com) para conocer las últimas actualizaciones de nuestros servicios.



## myDNAmap farmacogenética

### Nuestro Panel de Farmacogenética te permitirá:

- mejorar los resultados de los tratamientos farmacológicos.
- reducir los posibles efectos adversos de los fármacos.
  - recibir prescripciones personalizadas.
- disminuir los costos de los tratamientos.



## myDNAmap farmacogenética

El efecto de los fármacos se ve afectado tanto por factores ambientales (dieta, estilo de vida, etc.) como genéticos.. En el caso de los factores genéticos, determinadas variantes en el ADN pueden hacer que los medicamentos tengan efectos diferentes a los esperados, ya que las proteínas que los metabolizan o transportan y/o sus blancos terapéuticos (receptores), se ven afectados, influyendo tanto en su eficacia como su seguridad. Mediante el estudio del ADN podemos saber si un fármaco (o un tratamiento que combina varios fármacos) tendrá un efecto beneficioso sobre la salud o si, por el contrario, puede tener efectos perjudiciales.

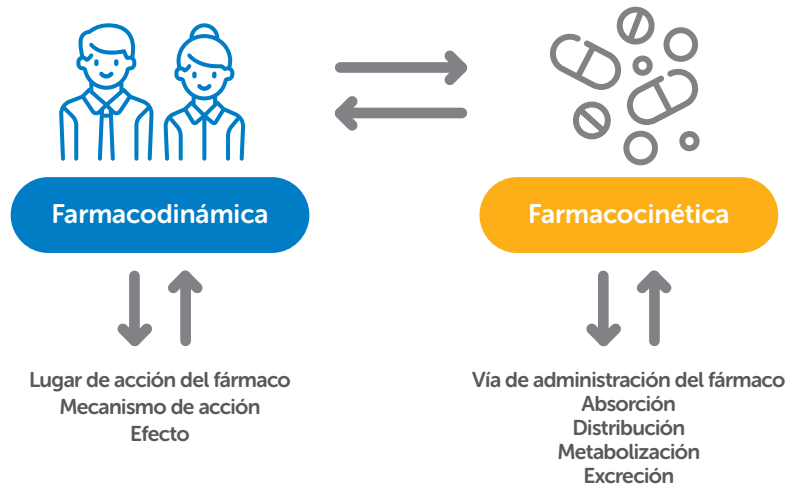
Cada individuo es único porque su material genético lo es; por lo tanto, el tratamiento farmacológico de su salud, también debería serlo. Un mismo medicamento puede producir una eficacia máxima sin toxicidad o bien no producir ningún beneficio y máxima toxicidad.



## myDNAmap farmacogenética

Los estudios de acción de drogas se centran en dos determinantes principales:

- La farmacocinética describe la cantidad de medicamento que se necesita para alcanzar su objetivo en el cuerpo y abarca cuatro procesos: absorción, distribución, metabolismo y excreción.
- La farmacodinámica describe cómo las células diana responden al medicamento. Las células diana incluyen receptores, canales iónicos, enzimas y componentes del sistema inmunológico.



La variación genética en los genes de las enzimas metabolizadoras (los receptores y transportadores de fármacos) se ha asociado con la variabilidad individual en la **eficacia y toxicidad de los fármacos**. La genética también subyace a las reacciones de **hipersensibilidad en pacientes alérgicos** a ciertos medicamentos.

Debido a todos estos factores, la farmacogenética constituye uno de los pilares fundamentales de la medicina de precisión y de prevención. Ofrece la oportunidad de individualizar el tratamiento farmacológico, en función de las características genéticas individuales, tanto para elegir el mejor tratamiento, así como para prescribir la dosis adecuada. Es decir: administrar el fármaco correcto, a la dosis correcta, a la persona correcta.

En el **Panel myDNAmap Farmacología** ofrecemos el estudio farmacogenético de más de 200 fármacos, incluyendo las siguientes áreas terapéuticas: enfermedades infecciosas, cardiología, neurología, oncología, psiquiatría, vías respiratorias, gastroenterología, uro-ginecología, reumatología, metabolismo, anestésicos y tratamiento del dolor.

---

### Algunos fármacos incluidos en el Panel myDNAmap Farmacología

**Enfermedades infecciosas:** Abacavir, Ácido nalidixico, Boceprevir, Cloroquina, Daclatasvir, Dapsona, Dasabuvir, Dolutegravir, Efavirenz, Elbasvir, Eritromicina, Grazoprevir, Isoniazida, Ledipasvir, Mafenide, Nitrofurantoina, Ombitasvir, Ombitasvir, Paritaprevir, Paritaprevir, Peginterferon Alfa-2b, Pirazinamida, Primaquina, Raltegravir, Rifampicina, Ritonavir, Ritonavir, Simeprevir, Sofosbuvir, Sofosbuvir, Sulfametoxazol, Sulfato de Quinina, Sulfisoxazol, Telaprevir, Trimetoprima, Velpatasvir, Voriconazol, Voxilaprevir.

**Cardiología:** Acenocumarol, Apixaban, Carvedilol, Clopidogrel, Dabigatran, Dinitrato de Isosorbide, Hidralazina, Losartan, Metoprolol, Mononitrato de Isosorbide, Nebivolol, Prasugrel, Propafenona, Propranolol, Ticagrelor, Warfarina.

**Anestésicos:** Enflurano, Isoflurano, Succinilcolina, Sevoflurano.

---



### Algunos fármacos incluidos en el Panel myDNAmap Farmacología

**Oncología:** Abemaciclib, Ácido Mifofenólico, Ado-Trastuzumab Emtansine, Afatinib, Alectinib, Anastrozole, Atezolizumab, Avelumab, Belinostat, Binimetinib, Brentuximab Vedotin, Brigatinib, Cabozantinib, Capecitabine, Ceritinib, Cetuximab, Cisplatino, Cobimetinib, Crizotinib, Dabrafenib, Denileukin Diftotox, Dinutuximab, Durvalumab, Enasidenib, Encorafenib, Erlotinib, Everolimus, Exemestane, Fluorouracil, Fulvestrant, Gefitinib, Imatinib, Irinotecan, Lapatinib, Letrozole, Mercaptopurine, Midostaurin, Neratinib, Niraparib, Nivolumab, Obinutuzumab, Olaparib, Olaratumab, Osimertinib, Palbociclib, Panitumumab, Pazopanib, Pembrolizumab, Pertuzumab, Rasburicase, Ribociclib, Rituximab, Rucaparib, Tamoxifeno, Tioguanina, Trametinib, Trastuzumab, Tretinoína, Vemurafenib, Venetoclax.

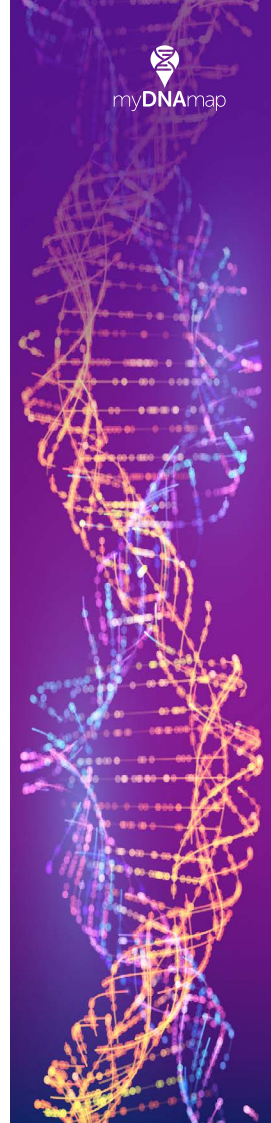
**Gastroenterología:** Metoclopramida, Omeprazol, Ondansetron, Palosentron, Pantoprazol, Rabeprazol, Sulfasalazina.

**Reumatología:** Azatioprina, Carisoprodol, Celecoxib, Flurbiprofen, Lesinurad, Pegloticase.

**Aparato respiratorio:** Arformoterol, Formoterol, Indacaterol, Ivacaftor, Lumacaftor, Tezacaftor, Umeclidinium.

**Ginecología/urología:** Avanafil, Drospirenona, Etinilestradiol, Sildenafil, Tadalafil, Tamsulosina, Toterodina, Vardenafil.

**Neurología:** Ácido valproico, Carbamacepina, Clobazam, Deutetrabenazina, Dextrometorfan, Diazepam, Eteplirsén, Fenitoína, Galantamina, Lacosamida, Meclizina, Oxcarbazepina, Quinidina, Tetrabenazina, Valbenazina.



### Algunos fármacos incluidos en el Panel myDNAmap Farmacología

**Tratamiento del dolor:** Ácido acetil-salicílico (aspirina), Codeína, Diclofenac, Flurbiprofen, Ibuprofeno, Lidocaina, Lornoxicam, Piroxicam, Prilocaina, Tramadol .

**Metabolismo:** Atorvastatina, Glimepirida, Glipizida, Gliburida, Clorpropamida, Rosuvastatina.

**Psiquiatría: Amitriptilina,** Aripiprazol, Aripiprazol Lauroxil, Atomoxetina, Biperideno, Brexpiprazol, Cariprazine, Citalopram, Clomipramina, Clonazepan, Clozapina, Desipramina, Desventlafaxin, Doxepin, Duloxetina, Escitalopram, Fluoxetina, Fluvoxamina, Haloperidol, Iloperidona, Imipramina, Lamotrigina, Lorazepam, Mirtazapina, Modafinil, Naltrexone, Nefazodona, Nortriptilina, Olanzapina, Paroxetina, Perfenazina, Pimozida, Prometazina, Protriptilina, Quetiapina, Risperidona, Sertralina, Tioridazina, Trimipramina, Venlafaxina, Vortioxetina.

**Otros:** Eltrombopag

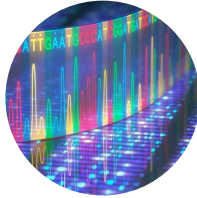
Se consideran los medicamentos determinados por la Administración Americana de Fármacos y Alimentos (FDA) y la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) clínicamente relevantes. Consulte siempre nuestra web para conocer las nuevas incorporaciones.



## myDNAmap farmacogenética

---

### Paneles relacionados



### myDNAmap neurología

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:

- Ahmetov II, Fedotovskaya ON. **Current Progress in Sports Genomics.** Adv Clin Chem. **2015**; 70:247-314. doi: 10.1016/bs.acc.2015.03.003. Epub 2015 Apr 11. Review. PubMed PMID: 26231489.
  - Guth LM, Roth SM. **Genetic influence on athletic performance.** Curr Opin Pediatr. **2013**;25(6):653-658. doi:10.1097/MOP.0b013e3283283659087
  - Mattsson CM, Wheeler MT, Waggott D, Caleshu C, Ashley EA. **Sports genetics moving forward: lessons learned from medical research.** Physiol Genomics. 2016 Mar;48(3):175-82. doi: 10.1152/physiolgenomics.00109.2015. Epub 2016 Jan 12. Review. PubMed PMID: 26757801.
  - Brazier J, Antrobus M, Stebbings GK, Day SH, Heffernan SM, Cross MJ, Williams AG. **Tendon and Ligament Injuries in Elite Rugby: The Potential Genetic Influence.** Sports (Basel). **2019** Jun 4;7(6). pii: E138. doi: 10.3390/sports7060138. Review. PubMed PMID: 31167482.
  - Wilson GC, Mavros Y, Tajouri L, Singh MF. **The Role of Genetic Profile in Functional Performance Adaptations to Exercise Training or Physical Activity: A Systematic Review of the Literature.** J Aging Phys Act. **2019** May 5:1-23. doi: 10.1123/japa.2018-0155. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 30676214.
-





my**DNA**map

el poder de tu genética



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