

Fecha del CVA	03/01/2025
---------------	------------

#### Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	JUAN FRANCISCO		
Apellidos	NISTAL HERRERA		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	17/10/1956
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			

#### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad, Jefe de Sección de Cirugía Cardiovascular vinculado		
Fecha inicio	2022		
Organismo / Institución	Universidad de Cantabria		
Departamento / Centro	/ Facultad de Medicina		
País		Teléfono	
Palabras clave	321307 - Cirugía del corazón; 321314 - Cirugía de los transplantes; 321317 - Cirugía vascular		

#### A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2011 - 2022	Coordinador quirúrgico de trasplante cardiaco / Servicio Cántabro de Salud / España
2016 - 2022	Profesor Titular de Universidad / Universidad de Cantabria / España
1991 - 2021	Facultativo Especialista de Área Cirujano Cardiovascular / Servicio Cántabro de Salud / España
1996 - 1997	INVESTIGADOR-COLABORADOR / Department of Cardiovascular and Thoracic Surgery, Stanford University School of Medicine

#### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor en Medicina y Cirugía	Facultad de Medicina Universidad de Cantabria	1986
Médico Especialista en Cirugía Cardiovascular	MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA	1985
Licenciado en Medicina y Cirugía	MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA	1979

#### Parte B. RESUMEN DEL CV

El presente currículum recoge una biografía de formación en Cirugía Cardiovascular con actividad clínica a tiempo completo, actividad docente y actividad de investigación traslacional con intereses científicos que han evolucionado a lo largo del tiempo y que en los últimos años

se centran en el remodelado patológico del sistema cardiovascular en pacientes y modelos experimentales de patologías humanas. He realizado estancias formativas en el Departamento de Fisiología de la Universidad de California San Francisco y en el Departamento de Cirugía Cardiovascular y Torácica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Stanford, ambos en California, USA.

En 2016 obtuve la plaza de Profesor Titular de Universidad en la Universidad de Cantabria con plaza vinculada en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla y en 2022 la plaza de Catedrático de Cirugía vinculado de la Universidad de Cantabria. He recibido de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) el reconocimiento de 6 tramos de investigación (1980-2015; CNEAI-16/02375). En la actualidad soy responsable del área de Cirugía del Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas de la Universidad de Cantabria. He dirigido 9 Tesis Doctorales, una de las cuales recibió el premio extraordinario del doctorado y otra tuvo mención internacional.

Mi índice H es de 35 (Google Scholar), sin autocitas 34. Mi índice i10 es de 54. Mis publicaciones han sido citadas más de 3500 veces, con más de 225 citas anuales en los últimos 4 años. Mis publicaciones han sido leídas más de 10400 veces. Mi Research Interest Score (Research Gate) es de 1.453.

El grupo de investigación que dirijo en el Instituto de Investigación Valdecilla (IDIVAL), acreditado por el ISCIII, está constituido por cardiólogos, cirujanos cardiovasculares, biólogos moleculares, bioquímicos y farmacólogos. He contado con financiación pública competitiva estable para esta línea de investigación durante los últimos 23 años. Nuestra participación como nodo de la Red de Investigación Cardiovascular (RIC) y, posteriormente, como investigador en el Centro de Investigación Biomédica en Red-Cardiovascular (CIBER-CV), ambos del ISCIII, nos ha permitido desarrollar colaboraciones con diversos grupos de investigación nacionales e internacionales. Hemos participado en los tres estudios sucesivos del Registro Español del Síndrome Aórtico (RESA). Hemos recibido de Bayer Health Care AG, a través del programa Novel Targets for Drug Development, financiación para un proyecto de desarrollo de moléculas capaces de modificar favorablemente el remodelado ventricular izquierdo por sobrecarga de presión.

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias  
AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 Artículo científico. Fuente; Toral; Alfayate; et al; Redondo; (16/21) Nistal. 2021. Aortic disease in Marfan syndrome is caused by overactivation of sGC-PRKG signaling by NO. *Nature Communications*. Springer Nature. 12-1, pp.2628. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-22933-3>.
- 2 Artículo científico. Xavier Palomer; David Aguilar-Recarte; Raquel García; (4/5) Francisco Nistal; Manuel Vázquez-Carrera. 2021. Sirtuins: to be or not to be in diabetic cardiomyopathy. *Trends in Molecular Medicine*. 27-6, pp.554-571. <https://doi.org/10.1016/j.molmed.2021.03.004>.
- 3 Artículo científico. Oller; Gabandé; Ruiz-Rodríguez; et al; Mittelbrunn; (13/19) Nistal. 2021. Extracellular tuning of mitochondrial respiration leads to aortic aneurysm. *Circulation*. LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS. 143, pp.2091-2109. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.051171>

- 4 **Artículo científico.** Oller J; Méndez-Barbero N; Ruiz EJ; et al; Redondo JM; (14/18) Nistal JF. 2017. Nitric oxide mediates Marfan syndrome and a related aortic disease triggered by Adamts1 deficiency. *Nature Medicine*. NATURE PUBLISHING GROUP. Hurlé MA. ISSN 1078-8956. <https://doi.org/10.1038/nm.4266>
- 5 **Artículo científico.** 2024. PPAR $\beta/\delta$  prevents inflammation and fibrosis during diabetic cardiomyopathy. *Pharmacological Research*. Elsevier. 210, pp.107515. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2024.107515>
- 6 **Artículo científico.** 2024. Resolvin D2 prevents abdominal aortic aneurysm formation and ameliorates vascular dysfunction in Angiotensin II-treated obese mice. *Biomedicine & Pharmacotherapy*. Elsevier. 174, pp.116564. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2024.116564>
- 7 **Artículo científico.** Ruiz-Rodríguez; Oller; Martínez-Martínez; et al; Redondo; (11/15) Nistal. 2024. Versican accumulation mediates/drives Nos2 induction and aortic disease in Marfan syndrome via Akt activation. *EMBO Molecular Medicine*. EMBO Press. 16, pp.132-157. <https://doi.org/10.1038/s44321-023-00009-7>
- 8 **Artículo científico.** Salido-Medina; Gil; Expósito; Martínez; Redondo; Hurlé; (7/8) Nistal (AC); García. 2022. BMP7-based peptide agonists of BMPR1A protect the left ventricle against pathological remodelling induced by pressure overload. *Biomedicine & Pharmacotherapy*. Elsevier. 149, pp.112910. ISSN 0753-3322. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2022.112910>
- 9 **Artículo científico.** Miñambres; Royo; Pérez-Redondo; et al; Domínguez-Gil; (7/11) Nistal. 2020. Spanish experience with heart transplants from controlled donation after the circulatory determination of death using thoraco-abdominal normothermic regional perfusion and cold storage. *American Journal of Transplantation*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1111/ajt.16446>
- 10 **Artículo científico.** García; Salido-Medina; Gil; et al; (9/9) Nistal (AC). 2020. Sex-specific regulation of miR-29b in the myocardium under pressure overload is associated with differential molecular, structural and functional remodeling patterns in mice and patients with aortic stenosis. *Cells*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). 9-4, pp.833-833. <https://doi.org/10.3390/cells9040833>
- 11 **Artículo científico.** Palomer; Román; Pizarro; et al; Vázquez; (11/15)  
Nistal. 2020. SIRT3-mediated inhibition of FOS through histone H3 deacetylation prevents cardiac fibrosis and inflammation. *Signal Transduction and Targeted Therapy*. Nature Publishing Group. 5-1, pp.14-14. <https://doi.org/10.1038/s41392-020-0114-1>
- 12 **Artículo científico.** Villahoz; Yunes; Méndez; et al; Campanero; (7/11) Nistal. 2018. Conditional deletion of Rcan1 in vascular cells predisposes to hypertension-mediated aortic rupture, intramural hematoma, and aneurysm. *Nature Communications*. Nature Publishing Group. 9-1, pp.4795-4795. WOS (3) <https://doi.org/10.1038/s41467-018-07071-7>
- 13 **Artículo científico.** David Merino; Aritz Gil; Jenny Gómez; Luis Ruiz Guerrero; Miguel Llano; Raquel García López; María Amor Hurlé; (8/8) J Francisco Nistal (AC). 2018. Experimental modelling of cardiac pressure overload hypertrophy: Modified technique for precise, reproducible, safe and easy aortic arch banding-debanding in mice. *Scientific Reports*. Nature Springer. 8, pp.3167. ISSN 2045-2322. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-21548-x>

### C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** PI21/00084, Caracterización clínica y preclínica de redes reguladoras mRNA-miRNA como agentes etiopatogénicos y potenciales predictores de persistencia de la hipertrofia cardíaca tras cirugía de la estenosis aórtica.. Fondo de Investigaciones Sanitarias, Instituto de Investigación Carlos III. Nistal Herrera 1. (Hospital Universitario Marqués de Valdecilla). 01/01/2022-31/12/2024. 159.720 €. Investigador principal.
- 2 **Proyecto.** Red de Investigación en Patología Aórtica. Redes de investigación 2022 Programa Estatal para impulsar la investigación científico-técnica y su transferencia. Juan

Miguel Redondo Moya. (Hospital Universitario Marqués de Valdecilla).  
13/03/2023-14/03/2024. 19.000 €.

- 3 Proyecto. INNVAL 18/20, Diseño y evaluación de pequeñas moléculas análogas de BMP-7 para el tratamiento del remodelado cardiaco patológico.. Convocatoria de Proyectos INNVAL del IDIVAL. (Instituto de Investigación Valdecilla). 01/01/2019-31/12/2020. 8.000 €. Investigador principal.
- 4 Proyecto. El receptor nuclear NOR-1 en el remodelado cardiaco: análisis de mecanismos fisiopatológicos y validación de un modelo animal de utilidad preclínica.. Sociedad Española de Cardiología y Fundación Española del Corazón. (Universidad de Cantabria). 01/01/2018-31/12/2018. Miembro de equipo.
- 5 Proyecto. Diabetic cardiomyopathy: searching for a therapeutic target.. Fundació La Marató de TV3. Manuel Vázquez Carrera. (Hospital Universitario Marqués de Valdecilla). 01/01/2017-31/12/2018. 56.875 €. Investigador principal.
- 6 Proyecto. PI15/01224, Proteína morfogénética del hueso 7 (BMP7): Posible diana terapéutica en el remodelado patológico del sistema cardiovascular. INSTITUTO DE SALUD CARLOS III. MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD. Juan Francisco Nistal Herrera. (Hospital Universitario Marqués de Valdecilla). 01/01/2016-31/12/2018. 116.765 €.
- 7 Proyecto. Centro de Investigación Biomédica en Red en Enfermedades Cardiovasculares (CIBER-CV), ISCIII. (Centro de Investigación Cardiovascular). Desde 01/11/2017.