

CV Date	07/03/2022
---------	------------

Part A. PERSONAL INFORMATION

First Name *	Rafael		
Family Name *	Solana Lara		
Sex *	Male	Date of Birth *	
ID number Social Security, Passport *		Phone Number *	(34) 620510493
URL Web	https://www.imibic.org/grupo/26		
Email Address	rsolana@uco.es		
Researcher's identification number	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0001-8985-0295	
	Researcher ID	R-9978-2019	
	Scopus Author ID	1931749	

* Mandatory

A.1. Current position

Job Title	Catedrático de Inmunología, Plaza Vinculada		
Starting date	1996		
Institution	Universidad de Córdoba		
Department / Centre	Dpto. Biol Cel, Fisiol e Inmunol. / Medicina		
Country		Phone Number	
Keywords			

A.2. Previous positions

Period	Job Title / Name of Employer / Country
2017 - 2019	Secretario General de Investigación, Desarrollo e Innovación / Consejería de Salud de la Junta de Andalucía
2016 - 2017	Catedrático Universidad Plaza Vinculada / Universidad de Extremadura
1996 - 2016	Catedrático Universidad Plaza Vinculada / Universidad de Córdoba
1986 - 1996	Profesor Titular Plaza Vinculada / Universidad de Córdoba

A.3. Education

Degree/Master/PhD	University / Country	Year
Doctor en Medicina	Universidad de Córdoba	1982
Licenciado en Medicina y Cirugía	Universidad de Extremadura	1980

Part B. CV SUMMARY

Situación actual: Catedrático de Inmunología en la Universidad de Córdoba con plaza vinculada de Inmunología del Hospital Universitario Reina Sofía (1996-2016; 2019-actualidad).

Situación profesional (académica/asistencial): Profesor Titular (1986-1996) y Catedrático de Inmunología en la Universidad de Córdoba con plaza vinculada de Inmunología del Hospital Universitario Reina Sofía (1996-2016). Desde Octubre de 2016 hasta el 1 de Agosto de 2017 estuvo en comisión de servicios como Catedrático de Inmunología en la Universidad de Extremadura con plaza vinculada a Jefe de Sección del Hospital Universitario Infanta Cristina. Desde el 1 de agosto de 2017 hasta el 12 de marzo de 2019 ha sido Secretario General de Investigación, Desarrollo e Innovación en Salud de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, reincorporándose a su actividad en Inmunología del Hospital Universitario Reina Sofía en febrero de 2019.

Actividad de investigación: Desde 2008 hasta 2016 y desde marzo del 2019 ha sido Investigador Responsable del grupo GC-01 de “Inmunosenescencia y respuesta Inmune antiviral” (en la actualidad Inmunología y Alergia) del IMIBIC . Es autor de más de 150 publicaciones científicas indexadas en JCR, 3 patentes, y director de 20 tesis doctorales. Desde 1992 ha sido investigador principal en 20 proyectos de investigación competitivos en el campo de las células NK y los linfocitos T CD8 en el envejecimiento y en condiciones clínicas de senescencia acelerada, como infección por virus CMV o cáncer. Ha sido miembro de la Red REIPI, <http://reipi.org/> del ISCII) hasta su transformación en CIBER. En la actualidad es miembro de la Red RICORS en terapias avanzadas TERAIV, en el grupo liderado por la Dra. Sánchez Pernaute. Ha sido invitado como ponente en diversos simposia y congresos internacionales, incluido el 3er y 4º Congreso Europeo de Inmunología celebrado en Glasgow en 2013 (Symposium on Innate immunity dynamics) y Vienna in 2015 (Symposium on Aging and the Immune System). Es editor asociado de revistas en Inmunología, Geriatria y Oncología como *Frontiers in Immunology* (Q1), *Immunity & Aging* (Q1), *Journal of Gerontology Biological Sciences* (D1), *Cancer Immunology and Immunotherapy* (Q1) y *Cancers* (Q1), además de ser revisor ad hoc de otras revistas especializadas y agencias nacionales e internacionales de evaluación de científica.

Formación: Estudió Medicina en la Universidad de Extremadura (1974-1980). Realizó su Tesis Doctoral en la Universidad de Córdoba en 1982 bajo la dirección del Prof. J. Peña. Médico especialista en Inmunología en 2007. Durante los años 1983-1984, disfrutó de una beca del British Council (Acciones Integradas) para realizar estudios de Inmunología en el London Hospital Medical Council bajo la supervisión del Prof. H. Festerstein

En este CVA se incluye una selección de publicaciones, proyectos de investigación, convenios y patentes, desde 2017 hasta la actualidad.

Part C. RELEVANT ACCOMPLISHMENTS

C.1. Publications

AC: corresponding author. (nº x / nº y): position / total authors. If applicable, indicate the number of citations

- 1 **Scientific paper.** Formentini M; Navas A; Hassouneh F; Lopez-Sejas N; Alonso C; Tarazona R; Solana R*; Pera A. (7/8). 2021. Impact of CMV and age on T cell subsets defined by CD161, CD300a, and/or CD57 expression in healthy Andalusians. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. OXFORD UNIV PRESS INC. Online ahead of prin, pp. (*Co-last author). ISSN 1079-5006. <https://doi.org/10.1093/gerona/qlab140>
- 2 **Scientific paper.** Hassouneh; Goldeck; Pera; van Heemst; Slagboom; Pawelec; Solana (AC). (7/7). 2021. Functional Changes of T-Cell Subsets with Age and CMV Infection *Int J Mol Sci*. F, Goldeck D, Pera A, van Heemst D, Slagboom PE, Pawelec G, Solana R.. 22-18, pp.9973. <https://doi.org/10.3390/ijms22189973>
- 3 **Scientific paper.** Valhondo, Isabel; Hassouneh, Fakhri; Lopez-Sejas, Nelson; et al; Solana, Rafael (AC); Tarazona, Raquel. (16/17). 2020. Characterization of DNAM-1, TIGIT and TACTILE axis on circulating NK, NKT-like and T cell subsets in patients with acute myeloid leukaemia *CANCERS* (Basel). MDPI. 12, pp.2171. WOS (4) <https://doi.org/10.3390/cancers12082171>
- 4 **Scientific paper.** Almeida, Jani-Sofia; Couceiro, Patricia; Lopez-Sejas, Nelson; et al; Solana, Rafael; Rodrigues-Santos, Paulo. (7/10). 2019. NKT-Like (CD3+CD56+) Cells in Chronic Myeloid Leukemia Patients Treated With Tyrosine Kinase Inhibitors *FRONTIERS IN IMMUNOLOGY*. 10, pp.2493. ISSN 1664-3224. WOS (2) <https://doi.org/10.3389/fimmu.2019.02493>
- 5 **Scientific paper.** Navas, Ana; Molina, Juan; Aguera, Maria-Luisa; Guler, Ipek; Jurado, Aurora; Rodriguez-Benoto, Alberto; Alonso, Corona; Solana, Rafael. (8/8). 2019. Characterization of the C1q-Binding Ability and the IgG1-4 Subclass Profile of Preformed Anti-HLA Antibodies by Solid-Phase Assays *FRONTIERS IN IMMUNOLOGY*. 10, pp.1712. ISSN 1664-3224. WOS (4) <https://doi.org/10.3389/fimmu.2019.01712>

- 6 **Scientific paper.** Sanchez-Correa, Beatriz; Lopez-Sejas, Nelson; Duran, Esther; Labella, Fernando; Alonso, Corona; Solana, Rafael (AC); Tarazona, Raquel. (6/7). 2019. Modulation of NK cells with checkpoint inhibitors in the context of cancer immunotherapy *CANCER IMMUNOLOGY IMMUNOTHERAPY*. Springer. 68-5, pp.861-870. ISSN 0340-7004. WOS (23) <https://doi.org/10.1007/s00262-019-02336-6>
- 7 **Scientific paper.** Rodrigues-Santos, Paulo; Lopez-Sejas, Nelson (co-first authors); Almeida, Jani Sofia; et al; Solana, Rafael (co-last authors) (AC); Santos-Rosa, Manuel. (11/12). 2018. Effect of Age on NK Cell Compartment in Chronic Myeloid Leukemia Patients Treated With Tyrosine Kinase Inhibitors *FRONTIERS IN IMMUNOLOGY*. 9, pp.2587. ISSN 1664-3224. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.02587>
- 8 **Scientific paper.** Molina, Juan; Navas, Ana; Aguera, Maria-Luisa; Rodelo-Haad, Cristian; Alonso, Corona; Rodriguez-Benot, Alberto; Aljama, Pedro; Solana, Rafael. (8/8). 2017. Impact of Preformed Donor-Specific Anti-Human Leukocyte Antigen Antibody C1q-Binding Ability on Kidney Allograft Outcome *FRONTIERS IN IMMUNOLOGY*. FRONTIERS MEDIA SA. 8. ISSN 1664-3224. WOS (5) <https://doi.org/10.3389/fimmu.2017.01310>
- 9 **Scientific paper.** Sanchez-Correa, Beatriz; Bergua, Juan M.; Pera, Alejandra; et al; Solana, Rafael; Tarazona, Raquel. (8/9). 2017. In Vitro culture with interleukin-15 leads to expression of activating receptors and recovery of natural Killer cell Function in acute Myeloid Leukemia Patients *FRONTIERS IN IMMUNOLOGY*. FRONTIERS MEDIA SA. 8. ISSN 1664-3224. WOS (10) <https://doi.org/10.3389/fimmu.2017.00931>
- 10 **Scientific paper.** Hassounah, Fakhri; Lopez-Sejas, Nelson; Campos, Carmen; Sanchez-Correa, Beatriz; Tarazona, Raquel; Solana, Rafael (AC); Pera, Alejandra. (6/7). 2017. Differential effect of cytomegalovirus infection with age on the expression of CD57, CD300a, and CD161 on T-cell subpopulations *FRONTIERS IN IMMUNOLOGY*. FRONTIERS MEDIA SA. 8. ISSN 1664-3224. WOS (6) <https://doi.org/10.3389/fimmu.2017.00649>
- 11 **Scientific paper.** Pera, Alejandra; Vasudev, Anusha; Tan, Crystal; Kared, Hassen; Solana, Rafael (co-last author); Larbi, Anis. 2017. CMV induces expansion of highly polyfunctional CD4(+) T cell subset coexpressing CD57 and CD154 *JOURNAL OF LEUKOCYTE BIOLOGY*. WILEY. 101-2, pp.555-566. ISSN 1938-3673. WOS (10) <https://doi.org/10.1189/jlb.4A0316-112R>
- 12 **Scientific paper.** Tarazona, Raquel; Sanchez-Correa, Beatriz; Casas-Aviles, Ignacio; et al; Solana, Rafael (AC). (15/15). 2017. Immunosenescence: limitations of natural killer cell-based cancer immunotherapy *CANCER IMMUNOLOGY IMMUNOTHERAPY*. 66-2, pp.233-245. ISSN 1432-0851. WOS (11) <https://doi.org/10.1007/s00262-016-1882-x>
- 13 **Review.** Batista-Duharte, Alexander; Pera, Alejandra; Aliño, Salvador F; Solana, Rafael. (4/4). 2021. Regulatory T cells and vaccine effectiveness in older adults. Challenges and prospects *Int Immunopharmacol*. ELSEVIER. 96, pp.107761. ISSN 1567-5769. <https://doi.org/10.1016/j.intimp.2021.107761>
- 14 **Review.** Tarazona, Raquel; Lopez-Sejas, Nelson; Guerrero, Beatriz; et al; Solana, Rafael (AC). (11/11). 2020. Current progress in NK cell biology and NK cell-based cancer immunotherapy *CANCER IMMUNOLOGY IMMUNOTHERAPY*. 69, pp.879-899. ISSN 0340-7004. WOS (6) <https://doi.org/10.1007/s00262-020-02532-9>
- 15 **Review.** Sanchez-Correa, Beatriz; Valhondo, Isabel; Hassounah, Fakhri; et al; Solana, Rafael (AC); Tarazona, Raquel. (12/13). 2019. DNAM-1 and the TIGIT/PVRIG/TACTILE Axis: Novel Immune Checkpoints for Natural Killer Cell-Based Cancer Immunotherapy *CANCERS (Basel)*. MDPI. 11, pp.877. WOS (56) <https://doi.org/10.3390/cancers11060877>
- 16 **Scientific paper.** Navas, Ana; Molina, Juan; Aguera, Maria-Luisa; Jurado, Aurora; Rodriguez-Benot, Alberto; Alonso, Corona; Solana, Rafael (AC). (7/7). 2019. EARLY OUTCOME OF SINGLE-KIDNEY TRANSPLANTED PATIENTS WITH PREFORMED CIRCULATING DONOR-SPECIFIC ANTI-HLA ANTIBODIES DETECTED BY SOLIDPHASE ASSAYS *TRANSPLANT INTERNATIONAL*. 32. ISSN 0934-0874.

- 17 Scientific paper.** Cantisan, Sara; Paez-Vega, Aurora; Santos, Francisco; et al; Solana, Rafael (AC); Spanish Network Res Infect Dis. (9/9). 2017. Impact of age and cytomegalovirus on CD8(+) T-cell compartment remodeling after solid organ transplantation: A one-year follow-up study EXPERIMENTAL GERONTOLOGY. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD. 95, pp.98-106. ISSN 0531-5565. WOS (4) <https://doi.org/10.1016/j.exger.2017.04.011>.
- 18 Scientific paper.** Hassouneh, Fakhri; Lopez-Sejas, Nelson; Campos, Carmen; Sanchez-Correa, Beatriz; Tarazona, Raquel; Pera, Alejandra; Solana, Rafael. (7/7). 2017. Effect of Cytomegalovirus (CMV) and Ageing on T-Bet and Eomes Expression on T-Cell Subsets INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. MDPI. 18-7. ISSN 1422-0067. WOS (2) <https://doi.org/10.3390/ijms18071391>.

C.3. Research projects and contracts

- 1 Project.** Analysis of safety, feasibility and efficacy of tandem CAR-T cells targeting HER2 and NKG2D- ligands in non- regulatory experimental models of ovarian cancer. Consejería de Salud. (INSTITUTO MAIMONIDES DE INVESTIGACION BIOMEDICA DE CORDOBA (IMIBIC)). 2021-2023. 125.000 €.
- 2 Project.** Generación y caracterización de células NK tipo memoria inducidas por citoquinas (CIML-NK) en respuesta a varios estímulos, para la inmunoterapia de LMA. Uso potencial para la producción de CARNK.. Instituto de Salud Carlos III. (INSTITUTO MAIMONIDES DE INVESTIGACION BIOMEDICA DE CORDOBA (IMIBIC)). 2021-2023. 179.080 €.
- 3 Project.** Ensayo clínico Fase/II, multicéntrico, aleatorizado y controlado, para valorar la seguridad y la eficacia de la administración intravenosa de células Troncales Mesenquimales Adultas Alogénicas de Tejido adiposo expandidas en pacientes con neumonía severa por COVID-19.. Banco Santander/CSIC/CRUE.. Rafael Solana. (Universidad de Córdoba. Universidad de Sevilla). 01/05/2020-31/12/2021. 150.000 €.
- 4 Project.** Implicaciones de la inmunosenescencia en el diseño de protocolos de inmunoterapia antitumoral basada en células NK en modelos de melanoma y leucemia mieloide aguda.. Instituto de Salud Carlos III. FIS. (IMIBIC (renuncia por nombramiento alto cargo el 01/07/2017)). 02/01/2017-01/08/2017. 148.000 €.