

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date 30/09/2020

First and Family name	Luis Gonzaga Santesteban García		
Social Security, Passport, ID number	44626036 X	Age	45
Researcher numbers	Researcher ID	B-2408-2009	
	Orcid code	0000-0001-6924-6744	

A.1. Current position

Name of University/Institution	Universidad Pública de Navarra		
Department	Producción Agraria – ETSI Agrónomos		
Address and Country	Campus de Arrosadia, Edif. Los Olivos		
Phone number	948169718	E-mail	gonzaga.santesteban@unavarra.es
Current position	Titular de Universidad	From	18/09/2010
Espec. cód. UNESCO	3107, 3103		
Palabras clave	Viticulture, Frut crops, Germplasm, Crop management		

A.2. Education

PhD	University	Year
Ingeniero Agrónomo	Universidad Pública de Navarra	1998
Master en Viticultura y Enología	EVENA	2001
Doctor Ingeniero Agrónomo	Universidad Pública de Navarra	2003
Lcdo. Filología Inglesa	U.N.E.D	2010

A.3. JCR articles, h Index, thesis supervised...

Research “sexenios” no. (evaluation of R+D every 6 years): 3 + 1

No. of PhD thesis: 1 (2 more in progress)

Total citations: 609, **Citation average per year (2015-2020):** 93.6

Q1 publications: 39, **h-index:** 15

Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

My research career started in 1998 when I was awarded with a PhD grant by the regional Government of Navarra in order to evaluate how water management could affect yield and grape composition in grapevines, at a time when irrigation ban had been partially removed very recently, and was still maintained in many regions after *veraison*. My PhD thesis obtained the maximum grade, and contributed to change the normative frame of Spanish viticulture. From 1999 to date, my activity has comprised both research and lecturing, after being hired first as “Profesor Ayudante”, promoting later to “Ayudante Doctor”; to “Contratado Doctor” and to “Profesor titular (Associate teacher)” in 2010.

My research activities can be structured in four major axes within the Research Group “Fruticultura y Viticultura Avanzada”, namely:

- *Influence of the environment and cultural practices on the adaptation ability and yield potential in fruit orchards and vineyards*
- *Irrigation, soil management and canopy management in vineyards to match yield and quality to winery specifications (in charge of this research line since 2003)*
- *Evaluation of the genetic diversity of local apple, pear, plum and grape cultivars*
- *Precision viticulture (created this line in 2008, in charge of it since then)*

All these results have been published in 57 research contributions indexed in ISI-WoK, over 80 contributions to national and international conferences and two utility models. I have participated as a researcher in 10 Plan Estatal and INIA funded projects, being IP of AGL2011-30408-C04-03, IIM14244.RI1, 0011-1365-2016-000079 and 0011-1365-2017-000138. Additionally, I am the coordinator of the Excellence Network in Viticulture, funded by MINECO (AGL2015-70931-REDT). Within the ambit of transference of R+D to the productive sector, I have participated in >50 contracts with private companies in the last 10 years, being the IP in >20 within the last 5 years. I was in charge of the Viticulture Section of the SECH (Sociedad Española de Ciencias Hortícolas, 2012-2016) and Publication Delegate of SECH (2014-2016) as well as, a member of various international boards and committees.

Since 2016, I am the Head of the Agronomy, Biotechnology and Food Science Department of the Universidad Pública de Navarra.

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications (2015-2020)

JCR articles and book chapters at international level (2015-2020)

- Pérez-Roncal, C [...]; **Santesteban, LG**; Arazuri, S. Agronomy 2020; 10(1).
- **Santesteban, LG**, Miranda, C, Marín, D, Sesma, B, Intrigliolo, DS, Mirás-Avalos, JM, ... Royo, JB. 2019. Agricultural Water Management, 221, 202–210.
- Matese, A, Di Gennaro, SF, & **Santesteban, LG**. 2019. Computers and Electronics in Agriculture, 162, 931–940.
- **Santesteban, L G** (2019) Precision viticulture and advanced analytics. A short review. Food Chemistry, 279, 58–62
- Abad, F J, Marín, D, Loidi, M, Miranda, C, Royo, J B, Urrestarazu, J, & **Santesteban, LG** 2019. Agricultural Water Management, 213, 646–653.
- Miranda C, **Santesteban LG**, Urrestarazu J, Loidi M, Royo JB. 2018. Agriculture. 8:78 – 78.
- Urrestarazu J, Errea P, Miranda C, **Santesteban LG**, Pina A. 2018. PloS one. 13:0195591 – 0195591.
- Beato-López J, Algueta-Miguel JM, de la Cruz-Blas CA, **Santesteban LG**, Pérez-Landazábal JI, Gómez-Polo C. 2017. IEEE Trans. Magn. 53:4001105.
- Miranda C, **Santesteban LG**, Escalona JM, De Herralde F, Aranda X, Nadal M, et al. 2017. Aust. J. Grape Wine Res. 23:441-451.
- Pereira-Lorenzo S, Urrestarazu J, Ramos-Cabrera AM, Miranda C, Pina A, [...], **Santesteban LG**, [...]. 2017. Ann. Appl. Biol. 171: 424 – 440.
- **Santesteban LG**, Di Gennaro SF, Herrero-Langreo A, Miranda C, Royo JB, Matese A. 2017. Agric. Water Manage. 183: 49 – 59.
- Urretavizcaya I, Royo JB, Miranda C, Tisseyre B, Guillaume S, **Santesteban LG**. 2017. Precis. Agric. 8, 122-144.
- Beato-López J, Algueta-Miguel JM, de la Cruz-Blas CA, **Santesteban LG**, Pérez-Landazábal JI, Gómez-Polo C. 2017. IEEE Trans. Magn. 53: 4001105.
- Pereira-Lorenzo S, [...] **Santesteban LG** [...], Royo JB. 2017. Ann. App. Biol. 171: 424 – 440.
- Royo JB, Miranda C, **Santesteban LG**, [...], Blanco A. 2017. 1 ed. Madrid. INIA.
- Martínez L, Miranda C, Royo JB, Martínez de Toda F, Balda P, **Santesteban LG**. 2016. Sci. Hortic. 212: 20 – 28.
- **Santesteban LG**, Miranda C, Royo JB. 2016. Theor. Exp. Plant Physiol. 28: 193 – 203.
- Sebastian B, Lissarrague JR, **Santesteban LG**, Junquera P, Baeza P. 2016. Agric. Water Manage. 177: 410 – 418.
- Torres V, [...], **Santesteban LG**, et al. 2016. J. Infrared Millim. Terahertz Waves 37: 507 – 513.
- **Santesteban LG**, Miranda C, Barbarin I, Royo JB. 2015. Aust. J. Grape Wine Res. 21:157 – 167.
- **Santesteban LG**, Palacios I, Miranda C, Iriarte JC, Royo JB, Gonzalo R. 2015. Front. Plant Sci. 6:404.
- Sebastian B, Baeza P, **Santesteban LG**, Sánchez de Miguel P, De la Fuente M, Lissarrague JR. 2015. Agric. Water Manage. 148: 269 – 279.
- Urrestarazu J, Miranda C, **Santesteban LG**, Royo JB. 2015. Sci. Hortic. 191: 65 – 73.
- Urrestarazu J, Royo JB, **Santesteban LG**, Miranda C. 2015. PloSONE. 10: 1 – 23.

Dissemination articles (2015-2020)

- Abad, FJ, Cibriain, JF, Santesteban LG, Marín, D., Sagüés, A. Enoviticultura 57 :4-10
- **Santesteban LG.** 2018. Revista d'Enologia. 165:1 – 6.
- Eraso J, Pérez-Reyes J, García R, **Santesteban LG.** 2017. Enoviticultura. 2 – 9.
- Miranda C, **Santesteban LG,** Urrestarazu J, Loidi, M.; Royo, J.B.; 2017. Vida Rural. 435 : 38 – 43.
- Muñoz-Organero G, [...], **Santesteban LG,** [...], Cabello F. 2017. Revista d'Enologia. 160.
- Royo JB, Palacios J, **Santesteban LG.** 2017. Enoviticultura. 49-59.

C.2. Research projects and grants (2015-2020)**a) As Responsible researcher**

- VITES QUALITAS "Efectos de las técnicas de poda e injertado sobre la viabilidad y la longevidad del viñedo", Comisión Europea. 1/12/2019-31/05/2020. 240.045,00 €
- TOKI-POMMES - Variedades autóctonas de manzana: fuente de oportunidades en la Euroregión Euskadi – Nouvelle Aquitaine – Navarra. 01/01/2019-31/12/2020. 44. 243,39 €.
- 0011-1365-2018-000106. Nuevos portainjertos y alternativas al injerto omega para obtener plantas de calidad superior (Vit-Feet). Gobierno de Navarra-Departamento de Desarrollo Económico. Ayudas a proyectos I+D 2018. 01/05/2018 - 31/12/2019. 111450 €.
- 0011-1365-2017-000138. Vinos tintos y moscatel de "*terroirs*" singulares con alta tipicidad y calidad diferenciada - VINOPAGO. Gobierno de Navarra-Departamento de Desarrollo Económico. Ayudas a proyectos I+D 2017. 01/07/2017 - 30/04/2019. 94319 €.
- 0011-1365-2016-000079. Nuevos portainjertos de vid (Vit-Foot). Gobierno de Navarra-Departamento de Desarrollo Económico. Ayudas a proyectos I+D 2016. 01/07/2016 - 30/04/2018. 131216 €.
- AGL2015-70931-REDT. Red de investigación en Viticultura. GAC. Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento, MINECO, 2015. 01/12/2015 - 30/11/2017. 42000 €.
- IIM14244.RI1. Modelo de viticultura de precisión basado en dispositivos TIC de bajo coste para la monitorización del estado hídrico (VITICS). PJI. Proyecto Industria. . 01/04/2014 - 31/12/2015. 333234 €.
- AGL2011-30408-C04-03. Contribución del suelo, el clima y la gestión del riego en los balances del agua y carbono en viña: variabilidad zonal e implicaciones sobre el rendimiento y la calidad. PJI. Plan Nacional 2011 - Subprog. Proyectos Investigación Fundamental no orientada. 01/01/2012 - 30/06/2015. 108900 €.

b) As a Member of the research team

- AGL2017-83738-C3-1-R. Optimización de la eficiencia en el uso de agua y del nitrógeno por la vid y de la calidad de la uva y el vino, combinando material genético y fertirrigación sostenible. Plan Estatal de Invest. Científica y Técnica y de Innovación. 1/1/2018 – 31/12/2021. 168.000 €.
- 0011-1365-2017-000113. Bases para el desarrollo de una Herramienta de Apoyo a la Decisión para la gestión del viñedo en una Cooperativa (DECIVID). PJI. Ayudas a proyectos I+D 2017. 01/07/2017 - 30/04/2019. 51788 €.
- RTA2015-00052-C02-02. Optimización del manejo y gestión de germoplasma de manzano y peral y aplicación de la biotecnología en el análisis de su potencial genético en programas de mejora. PJI. INIA 2015. Orientada a los Retos de la Sociedad. 26/06/2017 - 25/06/2020. 106000 €.
- PI025 ViTHz. Desarrollo de herramientas para sensorización en viticultura..PJI. Proyectos Centros Tecnológicos. 01/04/2017 - 31/12/2017. 59971 €.
- IIM14674.RI1. Mejora del material vegetal disponible en viticultura: selección clonal de variedades y obtención de nuevos patrones de vid .PJI. 11/04/2012 - 31/12/2015. 146698 €.

C.3. Contracts (2015-2020)**As Responsible Researcher (the remaining not listed)**

- Evaluación de acciones para la reducción de la compacidad en racimos de la variedad Tempranillo. Viñedos Barón de Ley, S.L.. 19/09/2018 - 18/12/2018. 6750 €.
- Modelización del comportamiento de variedades blancas de vid recientemente autorizadas en la D.O.Ca Rioja en función del material vegetal, altitud y características edafoclimáticas en una zona muy fría. Viñedos Barón de Ley, S.L. 03/07/2018 - 17/06/2021. 49500 €.

- Estrategia de transformación digital para un modelo de excelencia en el servicio y fidelización del cliente, conectado, accesible y de alto valor añadido. Viticultura Viva S.L..15/06/2018 - 30/09/2018. 5000 €.
- Evaluación del efecto de dos formulaciones de cobre sobre la incidencia de los hongos de la madera de la vid. AGROSTOCK, S.A.. 06/06/2018 - 05/02/2019. 12300 €.
- Puesta en marcha de un procedimiento de seguimiento viñedo en 100 ha de viñedo de Viñedos La Rioja Alta, S.L basado en la toma de datos en Puntos de Seguimiento Detallado (PSD). Viñedos La Rioja Alta S.L.. 01/06/2018 - 30/04/2020. 31500 €.
- Colaboración en la selección de plantas de la variedad Maturana tinta. Viñedos Barón de Ley, S.L.. 16/05/2018 - 15/05/2019. 2290 €.
- Reducción del uso de fitosanitarios mediante novedosas tecnologías adaptadas al terroir - REDUFITO17. Bodega y Viñedos Martín Berdugo S.L.. 24/11/2017 - 31/12/2019. 8000 €.
- Prospección, identificación y recopilación de variedades y biotipos de vid cultivados antiguamente en la Cuenca de Pamplona. Bodega Otazu S.A.U.. 01/09/2017 - 28/09/2017. 9000 €.
- Nuevas tecnologías para la potenciación de aromas en vinos. Bodegas Luis Cañas, S.A.. 15/07/2017 - 31/12/2019. 29000 €.
- Desarrollo de modelos para la aplicación del procedimiento de caracterización objetiva del viñedo (PCOV). Viticultura Viva S.L.. 03/07/2017 - 29/09/2017. 4000 €.
- Evaluación del efecto de dos formulaciones de cobre sobre la incidencia de los hongos de la madera de la vid. AGROSTOCK, S.A.. 21/06/2017 - 19/02/2018. 9500 €.
- Evaluación de prácticas vitícolas que puedan tener influencia en la cantidad y tipo de compuestos fenólicos presentes en las uvas y vino. BODEGAS LA HORRA, S.L.. 14/06/2017 - 31/12/2019. 13500 €.
- Caracterización del comportamiento de la variedad Sauvignon Blanc en zonas frescas de la D.O. Ca. Rioja y acciones para la reducción de la compacidad en racimos de la variedad Tempranillo. Viñedos Barón de Ley, S.L.. 03/05/2017 - 02/05/2018. 17850 €.
- Caracterización de dos nuevos productos desde una gestión diferenciada de la parcela. BODEGAS OSTATU S.L. 05/04/2017 - 15/11/2017. 10000 €.
- Contrato de investigación para el proyecto TERRAACQUA. CORTIJO GUADIANA S.L.. 26/01/2017 - 30/03/2019. 10000 €.
- Desarrollo de modelos predictivos incorporables a la plataforma de gestión vitícola. Seresco. 01/10/2016 - 30/09/2019. 45000 €.
- Desarrollo de procedimiento de caracterización objetiva del viñedo. Viticultura Viva S.L.. 02/08/2016 - 20/10/2016. 8000 €.
- Evaluación del efecto de la aplicación de Calicitor 5@ sobre la producción y la calidad enológica de la uva en las variedades Tempranillo y Garnacha. AGROSTOCK, S.A.. 29/04/2016 - 28/04/2017. 11300 €.
- Tercera Renovación Elaboración estudio de la influencia del estado nutricional.... Viñedos Barón de Ley, S.L.. 18/04/2016 - 17/12/2016. 11500 €.
- Adecuación de nuevas técnicas vitícolas para mejorar la calidad enológica de la variedad Tempranillo en las condiciones de Navarra. BODEGAS OCHOA, S.A 15/03/2016 - 31/12/2016. 6000 €.

C.4. Others (2015-2020)

a) National level

- Head of the Agronomy, Biotechnology and Food Science Department (UPNA), >70 permanent staff, >130 researchers
- President of the Viticulture Section of the Spanish Society of Horticultural Sciences (2012-2016).
- 30 conferences to grape growers and viticulturists
- 42 reviews for indexed peer-reviewed journals

b) International level

- State representative of the Ministry in the Management Committee de la COST Action - CA17111 - Data integration to maximize the power of omics for grapevine improvement (2 representatives/country).
- Member of the Focus Group of the European Commission EIC-Agri "Pests and Diseases in Grapevine".
- Member of the Evaluation Committee of the EC H2020 Call "SFS-05-2017 Robotics Advances on Precision Farming".
- Associate Editor of the Journal OenoOne.
- Organizer and coordinator of the First Int. Summer School in Viticulture (summer 2017, Logroño).



- Expert reviewer of the Monitoring committee of the project H2020 “ROMI – Robotics for MicroFarms”.
- Member of the External Advisory Board of LIFE-ADVICLIM “High resolution study of viticultural adaptation and mitigation scenarios”.