

Fecha del CVA: 18 de diciembre de 2025

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	M ^a Isabel González Alonso
--------------------	---------------------------------------

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid		
Dpto./Centro	Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Facultad de Veterinaria		
Dirección	Avda. Puerta de Hierro s/n		
Teléfono	913943751	correo electrónico	gonzalzi@ucm.es
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	07-08-2000
Espec. cód. UNESCO	3309, 2411, 2414, 241501, 320103, 320108, 320110, 320505		
Palabras clave	Microbiología, detección especies, PCR, ELISA		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en Veterinaria	Universidad Complutense de Madrid	1989
Doctorado en Veterinaria	Universidad Complutense de Madrid	1994

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Número de quinquenios de docencia: **5**

Número de sexenios de investigación: **5**. Fecha del último concedido: Resolución de 31 de mayo de 2021

Número de tesis doctorales codirigidas en los últimos 15 años: **6**

PARTE B: RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Profesora Titular de Nutrición y Bromatología en la Sec. Dep. de Nutrición y Ciencia de los Alimentos de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) (2000-actual). Licenciada en Veterinaria por la UCM en junio de 1989 y doctora en Veterinaria por la UCM en julio de 1994. Estancia postdoctoral de dos años (1995-1996) en el *Institute of Food Research* (IFR) de Reading (UK). Líneas investigadoras: desarrollo de metodologías genéticas e inmunológicas para la detección de microorganismos de interés higiénico-sanitario, la identificación de especies animales y vegetales y la detección de alérgenos en alimentos. Cuatro tramos docentes y cinco sexenios de investigación reconocidos. Ha publicado 153 artículos científicos en revistas JCR, varios capítulos de libro y numerosos artículos de divulgación. Ha codirigido 9 Tesis Doctorales, 8 con mención de doctorado europeo y 5 con premio extraordinario de doctorado. Su participación en tareas docentes en la UCM incluye docencia en diversas asignaturas de los Grados de Veterinaria (2), Ciencia y Tecnología de Alimentos (3) y Nutrición Humana y Dietética (1), así como en varios Másteres impartidos en la Facultad de Veterinaria y en la de Medicina. Ha obtenido la calificación "muy positiva" en los dos últimos tramos (2016-2019 y 2020-2024) evaluados en el programa Docencia. Ha participado en 1 proyecto de innovación docente. Es representante de la Sección Departamental en las Comisiones de Prácticas Externas y de Convalidaciones y Traslados del Grado de Veterinaria.

PARTE C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones más relevantes (últimos 15 años)

ROJAS, M., GONZÁLEZ, I., HERNÁNDEZ, P.E., GARCÍA, T. y MARTÍN, R. (2012) Authentication of meat and commercial meat products from common pigeon (*Columba livia*), woodpigeon (*Columba palumbus*) and stock pigeon (*Columba oenas*) using TaqMan real-time PCR assays. **Food Control** **23** 369-376.

- GONZÁLEZ, I., GARCÍA, T., FERNÁNDEZ, S. y MARTÍN, R. (2012)** Current status on *Arcobacter* research: An update on DNA-based identification and typing methodologies. **Food Analytical Methods** **5** 956-968. DOI: 10.1007/s12161-011-9343-9.
- PAVÓN, M.A., **GONZÁLEZ, I., MARTÍN, R. y GARCÍA, T. (2012)**. A real-time reverse transcriptase PCR technique for detection and quantification of viable *Alternaria* spp in foodstuffs. **Food Control** **28**, 286-294.
- PAVÓN, M.A., **GONZÁLEZ, I., MARTÍN, R., GARCÍA, T. (2012)** ITS-based detection and quantification of *Alternaria* spp. in raw and processed vegetables by real-time quantitative PCR. **Food Microbiology** **32** 165-171.
- PEGELS, N., **GONZÁLEZ, I., GARCÍA, T. y MARTÍN, R. (2012)** Evaluation of a Taqman real-time PCR assay for detection of chicken, turkey, duck and goose in highly processed industrial feed samples. **Poultry Science** **91** 1709-1719.
- PEGELS, N., **GONZÁLEZ, I., FERNÁNDEZ, S., GARCÍA, T. y MARTÍN, R. (2012)**. Sensitive detection of porcine DNA in processed animal proteins using TaqMan real-time PCR assay. **Food Additives and Contaminants** **29** 1402-1412. DOI:10.1080/19440049.2012.696284.
- PEGELS, N., **GONZÁLEZ, I., LOPEZ-CALLEJA, I., GARCÍA, T. y MARTÍN, R. (2013)** Detection of fish-derived ingredients in farm animal feeds by a TaqMan real-time PCR assay. **Food Analytical Methods** **6**, 1040-1048.
- PEGELS, N., **GONZÁLEZ, I., GARCÍA, T. y MARTÍN, R. (2013)**. Detection of rabbit and hare processed material in compound feeds by Taqman real-time PCR. **Food Additives and Contaminants** **30**, 771-779.
- PEGELS, N., **GONZÁLEZ, I., GARCÍA, T. y MARTÍN, R. (2014)**. Avian-specific real-time PCR assay for authenticity control in farm animal feeds and pet foods. **Food Chemistry** **142**, 39-47.
- GONZÁLEZ, I., FERNÁNDEZ-TOMÉ, S., GARCÍA, T. y MARTÍN, R. (2014)**. Genus-specific PCR assay for screening *Arcobacter* spp. in chicken meat. **Journal of the Science of Food and Agriculture** **94**, 1218-1224. DOI: 10.1002/jsfa.6401.
- PEGELS, N., GARCÍA, T., MARTÍN, R. y **GONZÁLEZ, I. (2015)**. Market analysis of food and feed products for detection of horse DNA by a Taqman real-time PCR. **Food Analytical Methods** **8**, 489-498. DOI 10.1007/s12161-014-9914-7
- PEGELS, N., **GONZÁLEZ, I., GARCÍA, T. y MARTÍN, R. (2015)**. Authenticity testing of wheat, barley, rye and oats in food and feed market samples by a real-time PCR assay. **LWT-Food Science and Technology** **60**, 867-875.
- DE LA CRUZ, S., CUBILLOS, C., LÓPEZ-CALLEJA, I., GOSH, S., ALCOCER, M., **GONZÁLEZ, I., MARTÍN, R. y GARCÍA, T. (2015)**. Isolation of recombinant antibody fragments (scFv) by phage display technology for detection of almond allergens in food products. **Food Control** **54**, 322-330.
- LÓPEZ-CALLEJA, I., DE LA CRUZ, S., **GONZÁLEZ, I., GARCÍA, T. y MARTÍN, R. (2015)** Market analysis of food products for detection of allergenic walnut (*Juglans regia*) and pecan (*Carya illinoensis*) by real time PCR. **Food Chemistry** **177**, 111-119.
- LÓPEZ-CALLEJA, I., DE LA CRUZ, S., **GONZÁLEZ, I., GARCÍA, T. y MARTÍN, R., (2016)**. Duplex real-time PCR using TaqMan® for the detection of sunflower (*Helianthus annuus*) and poppy (*Papaver rhoeas*) in commercial food products. **LWT-Food Science and Technology** **65**, 999-1007.
- DE LA CRUZ, S., ALCOCER, M., MADRID, R., GARCÍA, A., MARTÍN, R., **GONZÁLEZ, I. y GARCÍA, T. (2016)**. Production of *in vivo* biotinylated scFv specific to almond (*Prunus dulcis*) proteins by recombinant *Pichia pastoris*. **Journal of Biotechnology** **227**, 112-119.
- LÓPEZ-CALLEJA, I., GARCÍA, A., MADRID, R., DE LA CRUZ, S., MARTÍN, R., GARCÍA, T. y **GONZÁLEZ, I. (2017)**. Multiplex, ligation-dependent probe amplification (MLPA) for the specific detection of sesame, flaxseed, poppy, sunflower and soy allergens in commercial food products. **Food Control** **71**, 301-310.
- DE LA CRUZ, S., MADRID, R., GARCÍA, A., ALCOCER, M., MARTÍN, R., **GONZÁLEZ, I. y GARCÍA, T. (2018)**. Identification and characterization of the proteins bound by specific phage-displayed recombinant antibodies (scFv) obtained against Brazil nut and almond extracts. **Journal of the Science of Food and Agriculture** **98**, 1685-1695.

GARCÍA-GARCÍA, A., MADRID, R., GARCÍA, T. MARTÍN, R. y **GONZÁLEZ, I.** (2018). Use of multiplex ligation-dependent probe amplification (MLPA) for screening of wheat, barley, rye and oats in foods. **Food Control** **84**, 268-277. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2017.07.037>

MADRID, R., DE LA CRUZ, S., GARCÍA-GARCÍA, A., ALCOCER, M., **GONZÁLEZ, I.**, GARCÍA, T. y MARTÍN, R. (2018) Multimeric recombinant antibody fragments (scFv) for ELISA detection of allergenic walnut. An alternative to animal antibodies. **Journal of Food Composition and Analysis** **67**, 201-210.

GARCÍA-GARCÍA, A., MADRID, R., SORHABI, H., DE LA CRUZ, S., GARCÍA, T. MARTÍN, R. y **GONZÁLEZ, I.** (2019). A sensitive and specific real-time PCR targeting DNA from wheat, barley and rye to track gluten contamination in marketed foods. **LWT Food Science and Technology** **114**. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2019.108378>

MADRID, R., GARCÍA-GARCÍA, A., **GONZÁLEZ, I.**, MARTÍN, R y GARCÍA, T. (2020). Phage displayed domain antibodies (dAB) for detection of allergenic pistachio proteins in foods. **Foods** **9**. 1230. doi:10.3390/foods9091230

GARCÍA-GARCÍA, A., MADRID, R., **GONZÁLEZ, I.**, GARCÍA, T. y MARTÍN, R. (2020). A novel approach to produce phage antibody fragments (dAbs) for the detection of gluten in foods. **Food Chemistry** 321, Article number 126685. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.126685>.

MADRID, R., GARCÍA-GARCÍA, A., CABRERA, P., **GONZÁLEZ, I.**, MARTÍN, R y GARCÍA, T. (2021) Survey of commercial food products for detection of walnut (*Juglans regia*) by two ELISA methods and real time PCR. **Foods** **10**, 440. doi: 10.3390/foods10020440.

C.2. Proyectos (últimos 15 años)

DETECCIÓN DE FRUTOS SECOS ALERGÉNICOS EN ALIMENTOS MEDIANTE PÉPTIDOS Y ANTICUERPOS RECOMBINANTES (ELISA Y MICROARRAYS) Y SONDAS GENÉTICAS (PCR MÚLTIPLE EN TIEMPO REAL)

Organismo: Ministerio de Ciencia e Innovación
 Dotación: 95.000 euros
 Proyecto N°: AGL2010-15279
 Duración: 2011-2014
 Puesto: Investigadora del equipo

DETECCIÓN DE ALERGENOS Y CONTROL DE AUTENTICIDAD DE PRODUCTOS VEGETALES MEDIANTE ANTICUERPOS RECOMBINANTES Y TÉCNICAS GENÉTICAS

Organismo: Ministerio de Economía y Competitividad
 Dotación: 135.000 euros
 Proyecto N°: AGL2013-48018-R
 Duración: 2014-2016
 Puesto: **Investigadora principal 2**

TECNOLOGÍAS AVANZADAS EN VIGILANCIA SANITARIA

Organismo: Comunidad Autónoma de Madrid
 Dotación: 681.014, 40 euros
 Proyecto N°: S2013/ABI/2747
 Duración: 2014-2017

DESARROLLO DE METODOLOGÍAS AVANZADAS DE TRAZABILIDAD, DETECCIÓN DE MICROORGANISMOS EN LOS ALIMENTOS Y BIOSEGURIDAD DE LOS ALIMENTOS

Organismo: Santander-Universidad Complutense de Madrid
 Proyecto: GR3/14
 Dotación: 2919,46 euros
 Duración: 2014
 Puesto: Investigadora del equipo

PRODUCCIÓN Y MODIFICACIÓN FUNCIONAL DE ANTICUERPOS RECOMBINANTES FRENTE A NUEZ, PISTACHO, GLUTEN Y LÁTEX: TRAZABILIDAD Y CONTROL DE ALÉRGENOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Organismo: Ministerio de Economía y Competitividad
 Dotación: 157.000 euros
 Proyecto Nº: AGL2017-84316-R
 Duración: 2018-2020
 Puesto: Investigadora del equipo

C.3. Tesis Doctorales codirigidas (últimos 15 años)

IDENTIFICACIÓN DE CARNES PROCEDENTES DE ESPECIES DE CAZA MENOR MEDIANTE TÉCNICAS DE PCR Y PCR EN TIEMPO REAL

Autor: María Rojas Diéguez
 Defensa: 24-02-2012
 Lugar: Facultad de Veterinaria, UCM
 Calificación: Sobresaliente "Cum Laude".
 Tesis con mención de Doctorado Europeo

DETECCIÓN DE *Alternaria alternata* MEDIANTE TÉCNICAS GENÉTICAS (PCR Y PCR EN TIEMPO REAL) E INMUNOLÓGICAS (ELISA) COMO ÍNDICE DE CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS Y MARCADOR DE BIOSEGURIDAD EN PRODUCTOS HORTOFRUTÍCOLAS FRESCOS Y PROCESADOS.

Autor: Miguel Ángel Pavón Moreno
 Defensa: 18-01-2013
 Lugar: Facultad de Veterinaria, UCM
 Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"
 Tesis con mención de Doctorado Europeo
 Premio extraordinario de Doctorado 2013/2014

APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE PCR EN TIEMPO REAL A LA TRAZABILIDAD Y AUTENTICIDAD DE LOS PIENSOS

Autora: Nicolette Pegels Rojas
 Defensa: 11-12-2015
 Lugar: Facultad de Veterinaria, UCM
 Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"
 Tesis con mención de Doctorado Europeo
 Premio extraordinario de Doctorado 2015/2016

DETECCIÓN DE FRUTOS SECOS ALERGÉNICOS EN ALIMENTOS MEDIANTE PÉPTIDOS Y ANTICUERPOS RECOMBINANTES (ELISA Y MICROARRAYS) Y SONDAS GENÉTICAS (PCR MÚLTIPLE EN TIEMPO REAL)

Autora: Silvia de la Cruz Ares
 Defensa: 18 de noviembre de 2016
 Lugar: Facultad de Veterinaria, UCM
 Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"
 Tesis con mención de Doctorado Internacional

UTILIZACIÓN DE TÉCNICAS GENÉTICAS Y ANTICUERPOS RECOMBINANTES PARA LA DETECCIÓN DE ALÉRGENOS ALIMENTARIOS DE ORIGEN VEGETAL

Autora: Aina García García
 Defensa: 21 de noviembre de 2019
 Lugar: Facultad de Veterinaria, UCM
 Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"
 Tesis con mención de Doctorado Internacional

C.4. Otros

Actividad docente

Grado de Veterinaria. Facultad De Veterinaria. UCM. Asignaturas: “Higiene, Inspección y Control Alimentario” y “Rotatorio de Higiene, Seguridad y Tecnología de los Alimentos” (coordinadora de la sección de Higiene de la asignatura desde su inicio en el curso 2014-2015).

Grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Facultad de Veterinaria. UCM. Asignaturas: “Higiene y Seguridad Alimentaria”, “Restauración Colectiva” y “Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria”.

Grado de Nutrición Humana y Dietética. Facultad de Medicina. UCM. Asignatura: “Higiene y Seguridad Alimentaria”.

Máster Universitario de Nutrición Humana y Dietética. Facultad de Medicina. UCM. Asignatura: “Nuevos Retos en Seguridad Alimentaria”.

Magister de Seguridad Alimentaria. Centro de Estudios De Gestión. UCM. Módulo: “Agentes biológicos, químicos y físicos. Evaluación y gestión de riesgos”.

Máster de Seguridad Alimentaria. Facultad de Veterinaria. UCM. Módulo: “Control de patógenos y contaminantes en la industria alimentaria”.