

Fecha del CVA	08/11/2020
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Saul Garcia Dos Santos-Alves		
DNI/NIE/Pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Scopus Author ID		
	* Código ORCID	0000-0001-5924-6249	

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Instituto de Salud Carlos III		
Dpto. / Centro	Contaminación Atmosférica / Nacional de Sanidad Ambiental		
Dirección			
Teléfono		Correo electrónico	
Categoría profesional	Jefe de Servicio	Fecha inicio	2010
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Farmacia Orientación Sanitaria	Universidad Complutense de Madrid	1981

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Desde mi incorporación en 1989 al Área de Contaminación Atmosférica (ACA) del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) he participado en:

1.- Colaborar en las actividades del ACA, como Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) de la Red de Calidad del Aire. Aunque comenzó en los años setenta, se plasmó en el reconocimiento oficial como LNR con los RD 102/2011 y RD 39/2017. El LNR debe dar trazabilidad a los ensayos de las redes nacionales, revisar sus sistemas de calidad y mejorar los datos de las mismas. Este reconocimiento obligó en 1989 a la acreditación por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) de sus métodos de ensayo, según la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025: 2005, que comprende 142 ensayos, incluyendo los métodos de referencia europeos y que se consideran importantes. Entre otros ensayos es de destacar el de la determinación de partículas torácicas (PM10) y respirables (PM2,5) de acuerdo a los requisitos de la Norma UNE-EN 12341: 2015, método de referencia del RD 39/2017.

2.- Participar en proyectos nacionales e internacionales de investigación en:

2.1- Investigación en Sanidad Ambiental habiendo participado en el proyecto europeo HEREPUS (2008-2011) para determinar los efectos sobre la salud de los contaminantes atmosféricos y participar desde abril de 2016 como responsable del ISCIII del proyecto ICARUS del Programa H2020 (2016-2020), con el objetivo de validar herramientas que permitan implementar políticas que disminuya la contaminación del aire y sus efectos sobre la salud para los años 2030 y 2050. Además, se participa en el proyecto del ISCIII (2016 a 2019) para la evaluación de los efectos tóxicos de los HAP (Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos) en PM2,5, utilizando como modelo animal embriones de pez cebra.

2.2- Investigación prenormativa para el desarrollo de los métodos normalizados europeos (normas EN). Esta investigación exigió trabajos de validación de campo que se realizaron en

la estación de fondo urbano que posee el ISCIII en Madrid. El resultado fue la publicación por parte del CEN (Comité Europeo de Normalización) de las Normas UNE-EN 12341: 2009, UNE-EN 14907: 2006, UNE-EN 14902: 2006, UNE-EN 15549: 2008 y UNE-EN 12341: 2015, para la determinación de partículas PM₁₀, PM_{2,5}, metales pesados y Benzo(a)Pireno en PM₁₀ y PM₁₀ y PM_{2,5}, respectivamente. Estas normas son métodos de referencia de la Directiva Comunitaria 2008/50/CEE (RD 102/2011) y de la Directiva Comunitaria 2015/1480/CE (RD 39/2017).

3.- Mantener la actividad del ACA como Laboratorio Químico de la red EMEP/VAG/CAMP (Red de Contaminación Atmosférica de Fondo) que desde los años ochenta y hasta la fecha con la firma de convenios (encomiendas de gestión) entre el ISCIII, distintas instituciones Ministeriales y la AEMeT (Agencia Estatal de Meteorología) responsable de esta red. También, se participa en contratos de investigación y/o servicio donde se determinen PM₁₀ y PM_{2,5}, como son: la determinación de factores de analizadores de partículas, evaluación de la contaminación producida por la quema de neumáticos de Seseña, etc.

4.- Participación en desarrollo legislativo europeo. Como representante nacional en la redacción de los documentos de posición "position papers" que los países miembros debían realizar para ser base de la redacción y publicación de las respectivas Directivas Comunitarias. Así, se participó en los documentos para partículas PM₁₀, metales pesados (Pb, Cd, As y Ni) en partículas y mercurio.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores

- 1 Artículo científico.** Rosa Pérez Pastor; Pedro Salvador; Susana García Alonso; Andrés Alastuey; Saul García dos Santos; Xavier Querol; Begoña Artíñano. (5/7). 2020. Characterization of Organic aerosol at a rural site influenced by olive waste biomass burning Chemosphere. ELSEVIER. 248, pp.125826. ISSN 0045-6535.
- 2 Artículo científico.** Rebeca Izquierdo; (AC); Rafael Borge; Demostenis Sarigiannis; Alberto Gotti; Elena Boldo. (2/6). 2020. Health impact assessment by the implementation of Madrid City air quality.Environmental Research. ELSEVIER. 182, pp.129021. ISSN 0013-9351.
- 3 Artículo científico.** David Galán Madruga; Regina Muñoz Ubeda; June Mérida Terroba; (AC); Juan Pablo García Cambero. (4/5). 2019. Particle-associated polycyclic aromatic hydrocarbons in a representative urban location (indoor-outdoor) from south Europe: Assessment of potential sources and cancer risk to humans.Indoor air. Wiley. 00, pp.1-11. ISSN 1600-0668.
- 4 Artículo científico.** 1; 2; 3; et al; 18; 23. (18/23). 2018. Phenomenology of summer ozone episodes over the Madrid Metropolitan Area, central Spain Journal Atmospheric Chemistry and Physics. European Geoscience Union. 18-9, pp.6511-6533.
- 5 Artículo científico.** 1; 2; 3; 4; 5; 6. (5/6). 2018. Short-Term Effects of Ozone on Mortality: Comparative Analysis of Urban and Suburban Zones in Madrid (Spain) Journal of Health Science. David Publishing Company (DPC). 6, pp.183-199. ISSN 2328-7136.
- 6 Artículo científico.** 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7. (6/7). 2015. Industrial sources of primary and secondary organic aerosols in two urban environments in Spain Environmental Science and Pollution Research. Springer Nature. 22-14, pp.10413-10424. ISSN 1614-7499.

C.2. Proyectos

- 1 URBANOME (Urban Observatory for Multi-participatory Enhancement of Health and Wellbeing) Horizons 2020. Pilar Morillo Gómez. (Instituto de Salud Carlos III). 01/01/2021-31/12/2024. 265.000 €. Miembro de equipo.
- 2 690105, ICARUS (Integrated Climate Forcing an Air Pollution Reduction in Urban Systems) Comisión Europea. Programa Horizonte 2020. Saul Garcia Dos Santos. (Instituto de Salud Carlos III). 01/05/2016-01/05/2020. 6.472.015 €. Investigador principal.
- 3 Evaluación del papel toxicológico de los hidrocarburos aromáticos policíclicos asociados a partículas atmosféricas, mediante un modelo alternativo con embriones de pez cebra. Instituto de Salud Carlos III. Acción Estratégica de Salud Intramural. David Galán Madruga. (Instituto de Salud Carlos III). 28/09/2016-28/09/2019. 20.650 €. Miembro de equipo.
- 4 SAICEN/ENTRI5O3/201 2-11, Field validation test of NO₃, SO₄, Cl, NH₄, Na, K, Mg, Ca, in PM_{2,5}, to establish the EN standard Comité Europeo Normalización (CEN). Rosalía Fernández Patier. (Instituto de Salud Carlos III). 01/01/2013-01/08/2017. 24.000 €. Miembro de equipo.
- 5 212854, Health Risk from Environmental Pollution Levels in Urban Systems (HEREPLUS). Unión Europea (7º Programa Marco). 7º Programa Marco. Tema 6 Medio ambiente (incluyendo cambio climático). Rosalía Fernández Patier. (Instituto de Salud Carlos III). 01/09/2008-31/05/2011. 1.399.836,55 €. Miembro de equipo.

C.3. Contratos

- 1 Determinación de partículas PM_{2,5} para el cálculo del IME en Madrid Ayuntamiento de Madrid. Pilar Morillo Gómez. 01/01/2020-01/01/2021. 14.900 €.
- 2 Determinación de partículas PM_{2,5} para el cálculo del IME (Índice Medio Exposición) en tres estaciones de la red de Calidad del Aire de Madrid Ayuntamiento de Madrid. Pilar Morillo Gómez. (Ayuntamiento de Madrid). 01/01/2019-01/01/2020. 17.900 €.
- 3 Determinación de partículas PM_{2,5} para el cálculo del IME (Índice Medio de Exposición) en 3 estaciones de la Red de calidad del aire del Ayuntamiento de Madrid Ayuntamiento de Madrid. Rosalía Fernández Patier. (Instituto de Salud Carlos III). 01/01/2018-01/01/2019. 17.900 €.
- 4 Evaluación Toxicológica Ambiental del Entorno de la Incineradora del Parque Tecnológico de Valdemingómez INGÓMEZ Ayuntamiento de Madrid. Pilar Morillo Gómez. (Instituto Salud Carlos III). 26/10/2017-25/11/2017. 19.000 €.
- 5 Determinación de partículas PM_{2,5} para el cálculo del IME (Índice Medio de Exposición) en 3 estaciones de la Red de calidad del aire del Ayuntamiento de Madrid Ayuntamiento de Madrid. Rosalía Fernández Patier. (Instituto de Salud Carlos III). 01/01/2017-01/01/2018. 17.900 €.
- 6 Determinación de partículas PM_{2,5} para el cálculo del IME (Índice Medio de Exposición) en 3 estaciones de la Red de calidad del aire del Ayuntamiento de Madrid Ayuntamiento de Madrid. Rosalía Fernández Patier. (Instituto de Salud Carlos III). 01/01/2016-01/01/2017. 17.900 €.
- 7 Acuerdo de Encomienda de Gestión entre la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental al Instituto de Salud Carlos III para el apoyo a la Gestión de Calidad de las Redes Españolas de Calidad del Aire Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. M^a Carmen Sánchez Blaya. 01/07/2015-01/07/2019. 1.600.000 €.
- 8 Encomienda de gestión para la mejora de la calidad de datos de las redes españolas de calidad del aire Dirección General de Calidad, Evaluación Ambiental y Medio Natural. Rosalía Fernández Patier. 13/04/2015-13/04/2019. 713.200 €.
- 9 Determinación de partículas PM_{2,5} para el cálculo del IME (Índice Medio de Exposición) en 3 estaciones de la Red de calidad del aire del Ayuntamiento de Madrid Ayuntamiento de Madrid. Rosalía Fernández Patier. (Instituto de Salud Carlos III). 01/01/2015-01/01/2016. 17.900 €.

C.4. Patentes