

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	23-05-2019
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Joaquín José Nieto Gutiérrez		
DNI/NIE/pasaporte	28399611Q	Edad	65
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-9974-2014	
	Código Orcid	0000-0001-8879-819X	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Dpto. Microbiología y Parasitología/ Facultad de Farmacia		
Dirección	c/ Profesor García González 2, 41012 Sevilla		
Teléfono	954553810	correo electrónico	jjnieto@us.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	23-10-2009
Espec. cód. UNESCO	241404		
Palabras clave	Extremófilos, Bacterias halófilas, Biotecnología, Solutos compatibles, Bioestabilizadores, Biomedicina		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura. C. Biológicas	Universidad de Sevilla	21-06-75
Doctorado en C. Biológicas	Universidad de Sevilla	14-03-80

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (diez últimos años)

Nº de sexenios de investigación acreditados: 6 (último: 2008-2013). Tesis dirigidas: 4. Publicaciones 24. Publicaciones 1º cuartil: 16; Investigador Pral. de proyectos financiados: 3 (1 internacional). Investigador Principal de Ayudas a la Investigación (Junta Andalucía): 7. Participante en otros 6 proyectos financiados. Autor de 107 comunicaciones a congresos (55 internacionales) RG Score (Research Gate): 37.37 (mayor que el 97%). Scopus: Total citas: 4.752; Promedio citas/5 últimos años: 386. Índice h= 33; i10: 60 (Google Scholar Academics)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Profesor de la Universidad de Sevilla durante más 43 años ininterrumpidos. Investigador Responsable del Grupo de Investigación "Bioestabilizadores de origen microbiano", del Plan Andaluz de Investigación de la Junta de Andalucía (Código Grupo BIO-320), integrado por 9 investigadores. 6 Sexenios de Investigación y 8 Quinquenios docentes acreditados. Investigador participante en la Red de Microorganismos Extremófilos, subvencionada por la DGICYT, años 1993-2018, de la Red Nacional de Genómica Bacteriana (2004-13) y de la Red Nacional de Biología de Sistemas (2008-14). Inv. Pral en 12 proyectos financiados (1 de la European Commission (EC), como Coordinador, y en otros 5 internacionales). Investigador en otros 27 Proyectos de investigación (6 internacionales, 3 de ellos de la EC). Autor de 87 publicaciones internacionales, 12 capítulos de Libros, 20 Ponencias invitadas y 218 comunicaciones a congresos. Director de 11 Tesis Doctorales (3 de ellas con Premio Extraordinario de Doctorado) y 3 Trabajos de Fin de Máster. Coautor de una revisión en la revista *Microbiology and Molecular Biology Reviews*, 1998, posición nº 1 (factor imp. 22,04 y 1.389 citas) del Área de Microbiología. Evaluador de 5 proyectos internacionales (Austria, Israel, USA). Miembro del Panel de Expertos de la A.N.E.C.A. (2010-2017). Miembro del Grupo Especializado de Microbiología Molecular de la SEM y de la SEBIOT.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)
C.1. Publicaciones:

AUTORES: M Salvador, M Argandoña, E Naranjo, F Piubeli, JJ Nieto, L Csonka y C Vargas

TÍTULO: Quantitative RNA-seq analysis unveils osmotic and thermal adaptation mechanisms relevant for ectoine production in *Chromohalobacter salexigens*

REVISTA: *Frontiers in Microbiology* 9;1845, doi: 10.3389/fmicb.2018.01845 (2018). F. Impacto: 4,05

AUTORES: F Piubeli, M. Salvador, M Argandoña, JJ Nieto, V Bernal, M Cánovas y C Vargas
TÍTULO: Insights into metabolic osmoadaptation of the ectoines-producer bacterium *Chromohalobacter salexigens* through a high-quality genome scale metabolic model.
REVISTA: *Microbial Cell Factories* 17: 2-20 (2018). F. Impacto: 3,681

AUTORES: MJ Salar-García, V Bernal, JM Pastor, M Salvador, M Argandoña, JJ Nieto, C Vargas y M Cánovas
TÍTULO: Understanding the interplay of carbon and nitrogen supply for ectoines production and metabolic overflow in high density cultures of *Chromohalobacter salexigens*
REVISTA: *Microbial Cell Factories* 16: 23-36 (2017). F. Impacto: 3,681

AUTORES: M Salvador, M Argandoña, V Bernal, M Cánovas, LN Csonka, JJ Nieto y **C Vargas**
TÍTULO: Contribution of RpoS to metabolic efficiency and ectoines synthesis during osmo and heat-stress response in the halophilic bacterium *Chromohalobacter salexigens*
REVISTA: *Environmental Microbiology Reports* 7:301-311 (2015) F. Impacto: 3,293

AUTORES: JM Pastor, V Bernal, M Salvador, M Argandoña, C Vargas, JJ Nieto y M Cánovas
TÍTULO: Role of central metabolism in the osmoadaptation of the bacterium *C. salexigens*
REVISTA: *Journal of Biological Chemistry* 288:17769-17781 (2013). F. Impacto: 4,65

AUTORES: J Rodríguez-Moya, M Argandoña, JJ Nieto, F Iglesias-Guerra y C Vargas
TÍTULO: Temperature- and salinity-decoupled overproduction of hydroxyectoine by *C. salexigens*
REVISTA: *Applied and Environmental Microbiology* 79:1018-1023 (2013) F. Imp: 3.952

AUTORES: M Reina-Bueno, M Argandoña, M Salvador, J Rodríguez-Moya, F Iglesias-Guerra, LN Csonka, JJ Nieto y C Vargas
TÍTULO: Role of trehalose in tolerance to salinity, temperature and desiccation in the halophilic bacterium *Chromohalobacter salexigens*
REVISTA: *PLoS One* 7(3): e33587-e33601 (2012) Factor Impacto: 3.730

AUTORES: M Argandoña, C Vargas, M Reina-Bueno, M Salvador y JJ Nieto.
TÍTULO: An extended suite of genetic tools for use in bacteria of the *Halomonadaceae*.
CAPÍTULO DE LIBRO: *Recombinant Gene Expression*, 3rd ed. Series *Methods in Molecular Biology, Reviews and Protocols*,. A. Lorence (eds.) Vol. 824, pp. 167-201. Humana Press, Totowa, NJ. (2012) (USA). ISBN: 978-1-61779-432-2.

AUTORES: M Argandoña, JJ Nieto, F Iglesias-Guerra, R García-Esteva y C Vargas
TÍTULO: Interplay between iron homeostasis and the osmostress response in *C. salexigens*
REVISTA: *Applied and Environmental Microbiology* 76: 3575-3589 (2010) F. Impacto: 3,778

AUTORES: JM Pastor, M Salvador, M Argandoña, V Bernal, M Reina-Bueno, LN Csonka, C Vargas, JJ Nieto y M Cánovas
TÍTULO: Ectoines in cell stress protection: uses and biotechnological production
REVISTA: *Biotechnology Advances* 28: 782-807 (2010). Factor Impacto: 8,600

C.2. Proyectos

TÍTULO: Nuevas estrategias de ingeniería metabólica en *Chromohalobacter salexigens*: uso racional de la Biología de Sistemas y la Biología Sintética aplicada a la producción de ectoínas (NEMESYST) (BIO2015-63949-R)
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad.
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Sevilla
DURACIÓN: DESDE: 01-01-2016 Hasta: 31-12-2019. Cuantía de la subvención: 196.200 €
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Carmen Vargas Macías

TÍTULO: Uso de la bacteria extremófila *Chromohalobacter salexigens* como factoría celular de compuestos de interés biomédico (EXTREMED) (CVI-7293)
ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería de Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía . Convocatoria de Proyectos de Excelencia. Modalidad de Proyectos Motrices con Empresas
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Sevilla y empresa Neuron Bph (Granada)

DURACIÓN: DESDE: 01-01-2013 Hasta: 30-09-2016. Cuantía de la subvención: 234.222 €
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Carmen Vargas Macías

TITULO: Integración de las redes metabólicas y reguladoras de la bacteria productora de ectoína(s) *Chromohalobacter salexigens* (CONECTOINE) (BIO2011-22833)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Sevilla

DURACIÓN: DESDE: 01-01-2012 Hasta: 31-12-2015. Cuantía de la subvención: 229.900 €

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Carmen Vargas Macías

TITULO: Desarrollo de la biología de sistemas de *Chromohalobacter salexigens* para la producción de bioestabilizadores con aplicación en Biomedicina (P08-CVI- 03724).

ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía.

DURACION: DESDE: 01-01-2009 HASTA: 31-08-2012 Cuantía de la subvención: 246.000 €

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Joaquín José Nieto Gutiérrez

TITULO: Producción biotecnológica de bioestabilizadores por la bacteria *Chromohalobacter salexigens* (BIOSTAB) (BIO2008-04117)(BIOSTAB)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN).

DURACION DESDE: 01-01-2009 HASTA: 31-12-2011 Cuantía de la subvención: 214.170 €

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Carmen Vargas Macías

TITULO: Obtención y evaluación de *Phaseolus vulgaris* y *Zea mays* tolerantes a la sequía (PB107PIC0312) (AGROSEC)

ENTIDAD FINANCIADORA: Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) y Ministerio de Educación y Ciencia.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Sevilla, Est. Exp. Zaidín (CSIC, Granada) y 4 Centros de investigación de México, Colombia y Honduras.

DURACION DESDE: 01-09-2007 HASTA: 31-12-2013 Cuantía de la subvención: 145.000 €

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Carmen Vargas Macías

TITULO: Producción de hidroxiectoína por la bacteria halófila *Chromohalobacter salexigens* con fines industriales y uso de los genes biosintéticos en la ingeniería metabólica de bacterias con interés agrícola (BIO2005-06343-C02-01)

ENTIDAD FINANCIADORA: DGYCT, Ministerio de Educación y Ciencia.

DURACION DESDE: 01-08-2005 HASTA: 31-12-2008 Cuantía de la subvención: 153.050 €

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Joaquín José Nieto Gutiérrez

TITULO : Modulation of plant-bacteria interactions to enhance tolerance to water deficit for grain legumes in the Mediterranean dry lands (INCO-CT-2004-509115)

ENTIDAD FINANCIADORA: Comisión Europea, Programa INCO-MPC

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Sevilla (España) y 8 Centros de investigación de Francia, Alemania, Marruecos, Argelia, Túnez y Egipto.

DURACION DESDE 01-03-2004 HASTA: 01-09-2007 Cuantía de la subvención: 222,451 €

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Carmen Vargas Macías (Coordinadora)

C.3. Contratos

C.4 Patentes

AUTORES: J Rodríguez de Moya, M Argandoña, JJ Nieto y C Vargas.

TÍTULO: "Método para la obtención de hidroxiectoína" (patente de invención). Nº: ES2425291. (Oficina Española de Patentes y Marcas).

FECHA DE CONCESION: 27/5/2014. País de prioridad: España.

AUTORES: M Salvador, R García-Valero, M Argandoña, J Vitorica, M Vizúete, JJ Nieto y C Vargas

TÍTULO: "Uso de la ectoína o sus derivados como agentes antiinflamatorios y/o antioxidantes en enfermedades causadas por la formación de agregados proteicos (patente de invención)

Nº Solicitud en registro: P201500205 (Oficina Española de Patentes y Marcas)

FECHA: 10-03-2015 BOPI 12.09.2016.

C.5 Dirección de Tesis Doctorales:

TITULO: Análisis multiómico de la respuesta al estrés osmótico y térmico en la bacteria extremófila *Chromohalobacter salexigens*

DOCTORANDO : Manuel Salvador de Lara (Mención Internacional)

UNIVERSIDAD: Sevilla

FACULTAD/ESCUELA: Farmacia

FECHA LECTURA: 11-07- 2014 CALIFICACION: Sobresaliente “*Cum laude*” por Unanimidad

TITULO: Manipulación genética de la bacteria halófila *Chromohalobacter salexigens* para la producción de los bioestabilizadores ectoína e hidroxiectoína

DOCTORANDO : Javier Rodríguez de Moya Vera

UNIVERSIDAD: Sevilla

FACULTAD/ESCUELA: Farmacia

FECHA LECTURA: 11-02- 2011 CALIFICACION: Sobresaliente “*Cum laude*” por Unanimidad

TITULO: Papel de los solutos compatibles hidroxiectoína y trehalosa en la tolerancia al estrés térmico y a la desecación en las *Cromohalobacter salexigens* y *Rhizobium etli*

DOCTORANDO : M^a Mercedes Reina Bueno

UNIVERSIDAD: Sevilla

FACULTAD/ESCUELA: Farmacia

FECHA LECTURA: 12-03-2010 CALIFICACION: Sobresaliente “*Cum laude*” por Unanimidad

C.6 Organización de actividades de I+D

TÍTULO: “XI Reunión del Grupo especializado de Microbiología Molecular de la SEM”

TIPO DE ACTIVIDAD: Miembro del Comité Organizador

ÁMBITO: Nacional

FECHA: 6-9 de septiembre de 2016

LUGAR: Sevilla

TÍTULO: “EXTREMOPHILES 2012, XIX International Congress on Extremophiles”

TIPO DE ACTIVIDAD: Miembro del Comité Organizador

ÁMBITO: Internacional

FECHA: 10-14 de septiembre de 2012

LUGAR: Sevilla

TÍTULO: XXI Congreso Nacional de Microbiología

TIPO DE ACTIVIDAD: Miembro del Comité Organizador

ÁMBITO: Nacional

FECHA: 17-21 de Septiembre de 2007

LUGAR: Sevilla

C.7 Evaluación de proyectos de investigación de carácter internacional

TITULO: The role of organic osmotic solutes in carbon cycle of hypersaline mats (1103/10)

ENTIDAD: Israel Science Foundation (ISF).

FECHA: Enero de 2012