

<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>	23/10/15
Nombre y apellidos	Germán Luzón González		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	H-5940-2011	
	Código Orcid	0000-0002-5529-4304	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Ingeniería Química/Facultad de Ciencias		
Dirección	Campus Fuentenueva s/n		
Teléfono	958248844	correo electrónico	<a href="mailto:german@ugr.es">german@ugr.es</a>
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	31/10/1998
Espec. cód. UNESCO	3302 3303 3309		
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Ciencias Químicas	Granada	1989
Doctor en Ciencias Químicas	Granada	1993

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

En la actualidad cuento con 3 sexenios de investigación, el último de ellos concedido en 2011. En los últimos 10 años he dirigido 1 tesis doctoral, siendo las citas totales de los artículos en los que he colaborado de 281 según Scopus y 438 según Google Scholar, con un promedio de 48 citas/año desde 2010. El número de artículos publicados en el primer cuartil (Q1) es de 10 y el índice h de 10.

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD desde el 31/10/1998

Tesis doctoral presentada en 1993 sobre cinética enzimática con el título "Estudio cinético comparado de la utilización de enzimas libres e inmovilizadas: isomerización fructosa-glucosa" realizada en el Departamento de Ingeniería Química dentro del grupo de Biorreactores con el que colaboré en el proyecto de investigación "Transferencia de Oxígeno en Biorreactores" financiado por la CICYT en 1989.

Desde 1999 colaboro en la línea de investigación en tensioactivos del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Granada, participando dentro de esta línea en 4 proyectos y 2 contratos de investigación.

**PARTICIPACION EN PROYECTOS**

Participación en 8 Proyectos de Investigación concedidos por organismos públicos.

**PUBLICACIONES CIENTÍFICAS**

30 publicaciones científicas en revistas indexadas en el ISI y más de 40 comunicaciones en congresos Nacionales e Internacionales.

**TESIS DOCTORALES**

Codirección de 2 tesis doctorales.

**CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN CON EMPRESAS**

Colaboración en 4 contratos de investigación con las empresas Puleva, Yervasana S.A., DOMCA y Betelgeux.

**GESTIÓN UNIVERSITARIA**

Coordinador de la Comisión Docente de Ingeniero Químico entre 2000 y 2012, Presidente de la comisión de evaluación de la Titulación de Ingeniero Químico, Coordinador de la propuesta de la titulación de Grado de Ingeniería Química en la Universidad de Granada, miembro de la Comisión Permanente de la Conferencia de Directores y Decanos de Ingeniería Química entre 2008 y 2012, Secretario del Departamento de Ingeniería Química desde 2012, Coordinador del Máster en Ingeniería Química por la Universidad de Granada desde octubre de 2014.

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

- Martínez-Gallegos, J.F., Burgos-Cara, A., Caparrós-Salvador, F., Luzón-González, G., Fernández-Serrano, M. Dihydroxyacetone crystallization: Process, environmental, health and safety criteria application for solvent selection (2015) *Chemical Engineering Science*, 134, pp. 36-43.
- Burgos, A., Luzón, G., Jurado-Alameda, E. Effectiveness of milk soil removal in a bath-substrate-flow (BSF) device for different types of milk (2014) *Journal of Food Engineering*, 142, pp. 94-99.
- Jurado-Alameda, E., Vicaria, J.M., Altmajer-Vaz, D., Luzón, G., Jiménez-Pérez, J.L., Moya-Ramírez, I. Ozone degradation of alkylbenzene sulfonate in aqueous solutions using a stirred tank reactor with recirculation (2012) *Journal of Environmental Science and Health - Part A Toxic/Hazardous Substances and Environmental Engineering*, 47 (14), pp. 2205-2212.
- Jurado, E., García-Román, M., Luzón, G., Altmajer-Vaz, D., Jiménez-Pérez, J.L. Optimization of lipase performance in detergent formulations for hard surfaces (2011) *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 50 (20), pp. 11502-11510.
- Camacho, F., Jurado, E., Luzón, G., Vicaria, J.M. Development and analysis of an integral fluidodynamic model in hollow fibre for different operational modes (2010) *Journal of Membrane Science*, 347 (1-2), pp. 116-131.
- Jurado, E., Fernández-Serrano, M., Núñez-Olea, J., Luzón, G., Lechuga, M. Acute toxicity and relationship between metabolites and ecotoxicity during the biodegradation process of non-ionic surfactants: Fatty-alcohol ethoxylates, nonylphenol polyethoxylate and alkylpolyglucosides (2009) *Water Science and Technology*, 59 (12), pp. 2351-2358.
- Jurado, E., Fernández-Serrano, M., Camacho, F., Núñez Olea, J., Lechuga, M., Luzón, G. Development and application of kinetic models for the primary biodegradation of non-ionic surfactants (2009) *Chemical Engineering Journal*, 150 (2-3), pp. 440-446.
- González-Tello, P., Camacho, F., Guadix, E.M., Luzón, G., González, P.A. Density, viscosity and surface tension of whey protein concentrate solutions (2009) *Journal of Food Process Engineering*, 32 (2), pp. 235-247.
- Jurado, E., Fernandez-Serrano, M., Nunez, J., Lechuga, M., Luzon, G. Evolution of acute toxicity of non-ionic surfactants over the biodegradation process (2008) *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 110, pp. 101-107.
- Jurado, E., Camacho, F., Luzón, G., Fernández-Serrano, M., García-Román, M. Kinetics of the enzymatic hydrolysis of triglycerides in o/w emulsions. Study of the initial rates and the reaction time course (2008) *Biochemical Engineering Journal*, 40 (3), pp. 473-484.
- Jurado, E., Bravo, V., Luzón, G., Fernández-Serrano, M., García-Román, M., Altmajer-Vaz, D., Vicaria, J.M. Hard-surface cleaning using lipases: Enzyme-surfactant interactions and washing tests (2007) *Journal of Surfactants and Detergents*, 10 (1), pp. 61-70.
- Jurado, E., Bravo, V., Vicaria, J.M., Luzón, G., Galvez, A. How to teach correct design learning from real accidents occurred in Chemical Engineering industries. An experience in the university (2006) *CHISA 2006 - 17th International Congress of Chemical and Process Engineering*, 2 p.
- Jurado, E., Fernández-Serrano, M., Núñez-Olea, J., Luzón, G., Lechuga, M. Simplified spectrophotometric method using methylene blue for determining anionic surfactants: Applications to the study of primary biodegradation in aerobic screening tests (2006) *Chemosphere*, 65 (2), pp. 278-285.
- Jurado, E., Camacho, F., Luzon, G., Vicaria, J.M. Influence of the hollow-fibre membrane on the stability of  $\beta$ -galactosidase and on lactose hydrolysis. Kinetic models including adsorption of the enzyme onto the membrane (2006) *Enzyme and Microbial Technology*, 39 (5), pp. 1008-1015
- Jurado, E., Camacho, F., Luzón, G., Fernández-Serrano, M., García-Román, M. Kinetic model for the enzymatic hydrolysis of tributyrin in O/W emulsions (2006) *Chemical Engineering Science*, 61 (15), pp. 5010-5020.

- Jurado, E., Camacho, F., Luzón, G., Vicaria, J.M. Kinetic and enzymatic adsorption model in a recirculation hollow-fibre bioreactor (2005) *Bioprocess and Biosystems Engineering*, 28 (1), pp. 27-36.
- Camacho, F., Jurado, E., Luzón, G., Fernández-Serrano, M., García-Román, M. Enzymatic hydrolysis of tributyrin in O/W emulsions [Hidrólisis enzimática de tributirina en emulsiones O/W] (2005) *Afinidad*, 62 (520), pp. 597-604.
- Jurado, E., Camacho, F., Luzón, G., Vicaria, J.M. Kinetic models of activity for  $\beta$ -galactosidases: Influence of pH, ionic concentration and temperature (2004) *Enzyme and Microbial Technology*, 34 (1), pp. 33-40.
- Jurado, E., Camacho, F., Luzón, G., Vicaria, J.M. Kinetic model for lactose hidrolisis in a recirculation hollow-fibre bioreactor (2004) *Chemical Engineering Science*, 59 (2), pp. 397-405.
- Jurado, E., Fernández-Serrano, M., Núñez-Olea, J., Luzón, G., Lechuga, M. Comparison and use of methods for the determination of non-ionic surfactants in biodegradation processes (2002) *Tenside, Surfactants, Detergents*, 39 (5), pp. 154-159.
- Jurado, E., Camacho, F., Luzón, G., Vicaria, J.M. A new kinetic model proposed for enzymatic hydrolysis of lactose by a  $\beta$ -galactosidase from *Kluyveromyces fragilis* (2002) *Enzyme and Microbial Technology*, 31 (3), pp. 300-309.
- Jurado, E., Camacho, F., Luzon, G., Vicaria, J.M. Recirculation hollow-fiber bioreactor for enzymatic reactions: Kinetic model for fructose-glucose isomerization (2000) *Afinidad*, 57 (488), pp. 283-288.
- Camacho, F., Luzón, G., Fernández-Serrano, M., Camacho-Páez, B. Hydraulic simulation of reaction with pore diffusion (2000) *Afinidad*, 57 (485), pp. 31-37.
- Bravo, V., Jurado, E., Luzón, G., Cruz, N. Kinetics of fructose-glucose isomerization with sweetzyme type A (1998) *Canadian Journal of Chemical Engineering*, 76 (4), pp. 778-783.
- Camacho, F., Luzón, G., Fernández-Serrano, M., Camacho-Paéz, B. Hydraulic simulation of homogeneous chemical systems multiple reactions (1998) *Afinidad*, 55 (473), pp. 19-25.
- Bravo Rodríguez, V., Jurado Alameda, E., Luzón González, G., Cruz Pérez, N. Kinetic study of the nonenzymatic isomerization glucose-fructose (1998) *Afinidad*, 55 (473), pp. 51-56.
- Camacho, F., Luzón, G., Fernández-Serrano, M., Camacho-Páez, B. Hydraulic simulation of homogeneous chemical systems simple reactions (1997) *Afinidad*, 54 (472), pp. 489-495.
- Camacho-Rubio, F., Jurado-Alameda, E., González-Tello, P., Luzón González, G.
- A comparative study of the activity of free and immobilized enzymes and its application to glucose isomerase (1996) *Chemical Engineering Science*, 51 (17), pp. 4159-4166.
- Camacho-Rubio, F., Jurado-Alameda, E., Gonzalez-Tello, P., Luzon-Gonzalez, G. Kinetic study of fructose-glucose isomerization in a recirculation reactor (1995) *Canadian Journal of Chemical Engineering*, 73 (6), pp. 935-940.

## **C.2. Proyectos**

- Título del proyecto: FORMULACIONES TENSIÓACTIVAS ECOLÓGICAS Y ESPECÍFICAS PARA DIFERENTES SUCIEDADES Y SUSTRATOS. Referencia: CTM2010-16770. Entidad financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. Duración, desde: 2011-01-01 hasta: 2014-06-31. Cuantía de la subvención: 125.840€. Investigador responsable: E. JURADO ALAMEDA
- Título del proyecto: FORMULACIÓN DE DETERGENTES ESPECÍFICOS DE BASE ENZIMÁTICA Y BIODEGRADABLES PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES DURAS. Referencia: TEP 02603. Entidad financiadora: CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA JUNTA DE ANDALUCÍA. Duración, desde: 2008-01-30 hasta: 2013-01-30 Cuantía de la subvención: 283.304€ Investigador responsable: E. JURADO ALAMEDA
- Título del proyecto: ACTUACIÓN DEL OZONO PARA LA DEGRADACIÓN DE TENSIÓACTIVOS Y SUCIEDADES ALIMENTARIAS GRASAS EN PROCESOS DE LAVADO. Referencia: CTQ2006-12089. Entidad financiadora: MINISTERIO DE

EDUCACIÓN Y CIENCIA. Duración, desde: 2006-10-01 hasta: 2009-10-30. Cuantía de la subvención: 141.570€. Investigador responsable: E. JURADO ALAMEDA

- Título del proyecto: PREPARACIONES ENZIMÁTICAS PARA DEGRADACIÓN DE RESIDUOS ALIMENTARIOS. PHB2012-0277-PC. Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Cultura (Programa Sectorial de Promoción General del Conocimiento). Duración, desde: 1999-11-01 hasta: 2002-11-30. Cuantía de la subvención: 42.000€. Investigador responsable: E. JURADO ALAMEDA
- Título del proyecto: Formulación de detergentes líquidos específicos para el sector industrial agroalimentario y hostelería. Referencia: FEDER 1FD1997-0931. Entidad financiadora: Fondos FEDER y Fondo Nacional I+D. Duración, desde: 1999-06-01 hasta: 2002-03-31. Cuantía de la subvención: 128.000€. Investigador responsable: E. JURADO ALAMEDA

### **C.3. Contratos**

1. Título del contrato/proyecto: Contrato de Colaboración para el Desarrollo del Proyecto de Investigación "Cip-Nanotec". Tipo de contrato: COLABORACIÓN CON EMPRESAS Empresa/Administración financiadora: BETELGEUX S.L. Duración 1 de Junio de 2012 al 31 de diciembre de 2013. Investigadora responsable: ENCARNACIÓN JURADO ALAMEDA Número de investigadores participantes: 4. PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 50000€
2. Título del contrato/proyecto: Asesoramiento técnico sobre la eficacia de los procesos de limpieza industriales, y desarrollo de nuevas formulaciones deterativas con bajo impacto ambiental. Tipo de contrato: Obra y Servicio. Empresa/Administración financiadora: BETELGEUX S.L. Duración, desde: 2010-01-01 hasta: 2011-01-01. Investigadora responsable: ENCARNACIÓN JURADO ALAMEDA. Número de investigadores participantes: 4. PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 18.000€
3. Título del contrato/proyecto: Desarrollo de productos Tino en las fases de colocación en obra y limpieza y mantenimiento para limpieza de piedra natural. Tipo de contrato: COLABORACIÓN CON EMPRESAS Empresa/Administración financiadora: Tino Stone Group, S.A. Duración 1 al 30 de mayo de 2011. Investigadora responsable: ENCARNACIÓN JURADO ALAMEDA.
4. Título del contrato/proyecto: Estudio de las características físico-químicas de subproductos obtenidos en los procesos de transformación de biomasa para su valorización, en el marco del Proyecto "Desarrollo experimental de procesos de transformación de biomasa lignocelulósica y otras fuentes de carbono en diversos bioproductos en Andalucía Sostenible. Tipo de contrato: COLABORACIÓN CON EMPRESAS Empresa/Administración financiadora: BIO-AndaluS"DMC Research Center. Duración 14 de abril de 2012 al 13 de abril de 2015.