

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 20/09/2021

Nombre y apellidos	Begoña Bazán Blau		
DNI/NIE/pasaporte	15256220K	Edad	49
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID**)	0000-0001-8650-0775	
	SCOPUS Author ID(*)		
	WoS Researcher ID (*)	C-3977-2014	

(*) Recomendable

(**) Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad del País Vasco, UPV/EHU		
Dpto./Centro	Facultad de Ciencia y Tecnología. Dpto. Mineralogía y Petrología		
Dirección	Sarriena s/n. 48940 LEIOA (Bizkaia)		
Teléfono	946012609	correo electrónico	bego.bazan@ehu.eus
Categoría profesional	Investigador Doctor Permanente	Fecha inicio	29/03/2013
Palabras clave	Cristalografía, ciencia de materiales, redes sólidas de coordinación, caracterización, propiedades		
Palabras clave inglés	Crystallography, materials science, solid coordination networks, characterization, properties		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Lda. Ciencias Geológicas	UPV/EHU	1997
Graduada C. Geológicas	UPV/EHU	2000
Dra. Ciencias Geológicas	UPV/EHU	2003

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

La investigadora cuenta con 3 sexenios de investigación (último hasta 2017) y 1 sexenio de transferencia (concedido en la convocatoria de 2018). En los últimos 10 años ha dirigido 2 tesis doctorales con mención internacional. Ha publicado 55 artículos de investigación en revistas JCR un capítulo de libro y 13 de docencia (6 de ellos recogidos en la WOS). Esta producción científica ha generado 550 citas (428 sin citas propias) en 372 artículos (336 de otros investigadores). El promedio de citas en los últimos 5 años es 15.17. El índice h de la investigadora es 14.

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

La investigadora nació el 15/08/1972 en Alicante. Se licenció en Ciencias (Geológicas) en 1997 en la Facultad de Ciencias (la actual Ciencia y Tecnología) de la UPV/EHU. En 2003 se convirtió en doctora en Ciencias (Geológicas) por la UPV/EHU. En el año 2003 comienza a realizar labores docentes como Profesor Laboral Interino y labores de investigación como Doctor contratado en el Dpto. de Mineralogía y Petrología de la UPV/EHU. En el año 2013 obtiene una plaza de Investigador Doctor Permanente. Cuenta con dos sexenios de actividad investigadora evaluados y un quinquenio de docencia.

Los ámbitos de actuación de su investigación están relacionados con compuestos de coordinación con propiedades magnéticas, redes sólidas de coordinación para el almacenamiento de masa y energía y catálisis heterogénea (MOF y SCF).

La investigadora es autora de más de 50 publicaciones. Su producción científica principal son artículos de investigación JCR (55) pero también es autora de libros y publicaciones docentes. Por otra parte, es autora de 13 publicaciones en el ámbito docente y presenta más de 100 contribuciones a congresos de investigación (la mitad de ellos internacionales) y a 15 de docencia. Estas contribuciones incluyen su asistencia como ponente invitada, miembro del comité organizador y miembro del comité científico. Asimismo, ha participado como investigadora en 25 proyectos de los ámbitos nacional, autonómico y de universidad y en 6 proyectos de innovación educativa. Así mismo, está acreditada como Profesor Ayudante Doctor (2003), Profesor Colaborador (2007), Profesor

Contratado Doctor (2007) y Profesor de Universidad Privada (2007) por ANECA y como Profesor Agregado (2009), Profesor Colaborador (2009), Profesor Doctor de Univ. Privada (2009) y Personal Doctor Investigador (2011) por la Agencia Vasca UNIBASQ.

La investigadora ha participado en una patente internacional. Por otra parte, ha dirigido dos tesis doctorales con mención internacional y tres trabajos fin de máster.

Desde marzo de 2015 es vocal del Grupo Especializado de Cristalografía y Crecimiento Cristalino. En mayo de 2015 ha formado parte del jurado del II Concurso de Cristalización en la Escuela de Aragón. Actualmente es la coordinadora del Concurso de Cristalización en la Escuela del País Vasco, en las cinco ediciones realizadas.

La investigadora viene participando activamente en la vida académica y de gestión de la UPV/EHU. Desde septiembre de 2019 es Vicedecana de Economía y Recursos Humanos. Además, viene trabajando de forma continuada en comisiones (comisión de investigación de la Facultad de Ciencia y Tecnología, 2013-2017; comisión de calidad de la Escuela de Máster y Doctorado, 2017-2019, comisión de calidad de la Escuela de Doctorado, 2019-actualidad), tribunales de tesis y plazas de PDI de la UPV/EHU. Asimismo, participa como "reviewer" de revistas indexadas en el JCR.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (veanse instrucciones)

- 1) E. Amayuelas, P. Iacomí, A. Fidalgo-Marijuan, B. Bazán, M.K. Urtiaga, G. Barandika, L. Lezama, P. Llewellyn, M. I. Arriortua; Multifunctionality of weak ferromagnetic porphyrin-based MOFs: selective adsorption in the liquid and gas phase; *CrystEngComm.*, **23**, 4205-4213 (2021).
- 2) AR. Muguruza, RF de Luis, N. Iglesias, B. Bazán, MK. Urtiaga, ES Larrea, A. Fidalgo-Marijuan, G. Barandika; Encapsulation of beta-alanine model amino-acid in zirconium(IV) metal organic frameworks: Defect engineering to improve host guest interactions; *J. Inorg. Biochem.*, **205**, 110977 (2020).
- 3) . A. Fidalgo-Marijuan, E. Amayuelas, G. Barandika, E. S. Larrea, B. Bazán, M. K. Urtiaga, M. Iglesias, M. I. Arriortua.; Double role of metalloporphyrins in catalytic bioinspired supramolecular Metal-Organic Frameworks (SMOFs); *IUCr* **5**, 559-568 (2018).
- 4) E. Amayuelas, A. Fidalgo-Marijuan, B. Bazán, M.K. Urtiaga, G. Barandika, M. I. Arriortua; Highly thermally stable heterogeneous catalysts: study of 0D and 3D porphyrinic MOFs; *CrystEngComm*, **19**, 7244-7252 (2017).
- 5) E. Amayuelas, A. Fidalgo-Marijuan, B. Bazán, M.K. Urtiaga, G. Barandika, M. I. Arriortua; Cu^{II}-based metal-organic nanoballs for very rapid adsorption of dyes and iodine; *CrystEngComm.*, **18**, 1709-1712 (2016).
- 6) F. Llano-Tomé, B. Bazan, M.K. Urtiaga, G. Barandika, A. Fidalgo-Marijuan, R. Fernández de Luis, M.I. Arriortua; Water-induced phase transformation of a Cu^{II}-coordination framework with pyridine-2,5-dicarboxylate and di-2-pyridyl ketone: synchrotron radiation analysis; *CrystEngComm.*, **17**, 6346-6354 (2015).
- 7) A. Fidalgo-Marijuan, G. Barandika, B. Bazán, M.K. Urtiaga, E. S. Larrea, M. Iglesias, Luis Lezama, M.I. Arriortua; Heterogeneous catalytic properties of a metalloporphyrinic MOF based on unprecedented μ -O-[FeTCPP]₂ dimers: porosity revealing an unusual superhyperfine EPR structure; *Dalton Trans.*, **44**, 213-222 (2015).
- 8) F. Llano-Tomé, B. Bazán, M.K. Urtiaga, G. Barandika, M.I. Arriortua; Herringbone planes in Cu^{II}-PDC-bpe systems based on three-connected nodes: mapping this type of compounds; *CrystEngComm.*, **16**, 8726-8735, (2014).
- 9) A. Fidalgo, G. Barandika, B. Bazán, M.K. Urtiaga, L. Lezama, M.I. Arriortua; A Fe-TPP Coordination Network with Metalloporphyrinic Neutral Radicals and Face-to-Face and Edge-to-Face π - π Stacking; *Inorg.Chem.*, **52**, 8074-8081 (2013).
- 10) A. Calderón, M.G. Barandika, B. Bazán, M.K. Urtiaga, O. Vallcorba, J. Rius, C. Miravittles, M.I. Arriortua; Solid-State Transformation of the MOF [Ni₂(bipy)_{1.5}(PDC)₂(H₂O)₂] \cdot 3.5H₂O; *CrystEngComm*. **13**, 6831-6838 (2011).

C.2. Proyectos

1. Referencia del proyecto: RED2018-102574-T

Título: Factoría de Cristalización: Red Temática para el Avance de la Cristalografía Aplicada (CRYSFACT)

Investigador principal (nombre y apellidos): Jaime Gomez Morales

Entidad financiadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN.

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2019 – 31/12/2021

Financiación recibida (en euros): 14.000

Tipo de participación: Investigador Principal de la UPV/EHU

2. Referencia del proyecto: GIU18/197

Título: Materiales porosos cristalinos para la adsorción de contaminantes, catálisis heterogénea y regeneración de tejido

Investigador principal (nombre y apellidos): M. Karmele Urtiaga y Gotzone Barandika

Entidad financiadora: UPV/EHU.

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/12/2016 – 30/12/2021

Financiación recibida (en euros): 38.205

Tipo de participación: Investigador

3. Referencia del proyecto: MAT2016-76739-R

Título: Materiales para el flujo circular de la energía: redes cristalográficas basadas en nodos metálicos

Investigador principal (nombre y apellidos): María Isabel Arriortua y Gotzone Barandika

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 29/12/2016 – 28/12/2019

Financiación recibida (en euros): 125.000

Tipo de participación: Investigador

4. Referencia del proyecto: MAT2013-42092-R

Título: Desarrollo de materiales avanzados para la generación, almacenamiento y liberación eficiente de energía

Investigador principal (nombre y apellidos): María Isabel Arriortua

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2014 – 31/12/2016

Financiación recibida (en euros): 248.571

Tipo de participación: Investigador

5. Referencia del proyecto: IT-630-13 (Grupos de Investigación del Sistema Universitario Vasco)

Título: Materiales multifuncionales para el transporte y almacenamiento de masa y energía

Investigador principal (nombre y apellidos): María Isabel Arriortua

Entidad financiadora: Gobierno Vasco. Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2013 – 31/12/2018

Financiación recibida (en euros): 423.598

Tipo de participación: Investigador

6. Referencia del proyecto: MAT2010-15375

Título: Materiales estructurados a nivel molecular para el intercambio y el almacenamiento de energía y masa

Investigador principal (nombre y apellidos): María Isabel Arriortua

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2011 – 31/12/2013

Financiación recibida (en euros): 255.000

Tipo de participación: Investigador

7. Referencia del proyecto: IT-177-07 (Grupos de Investigación del Sistema Universitario Vasco)

Título: Materiales multifuncionales

Investigador principal (nombre y apellidos): María Isabel Arriortua

Entidad financiadora: Gobierno Vasco. Dpto. de Educación, Universidades e Investigación

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2007 – 31/12/2012

Financiación recibida (en euros): 366.367

Tipo de participación: Investigador

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. Referencia del proyecto: PSE-120000-2008-8

Título: Optimización Tecnológica de Pilas de Combustibles SOFC de Soporte Metálico para Aplicaciones Domésticas

Investigador principal (nombre y apellidos): Javier Aranceta (COPRECI)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2008 – 31/12/2012

Financiación recibida (en euros): 144.200

2. Referencia del proyecto: CENIT 2007-1018

Título: Materiales Desarrollo e Innovación en Pilas de Combustible de Membrana Polimérica y Óxido Sólido

Investigador principal (nombre y apellidos): Igor Cantero (CEGASA)

Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2007 - 30/12/2010

Financiación recibida (en euros): 325.000

C.4. Patentes

Inventores: M.I. Arriortua, G. Barandika, B. Bazán, A. Calderón-Casado, M.K. Urtiaga.

Título: Compuestos Sensores de Alcoholes y Agua, Método de Detección y Dispositivo.

Núm. de Solicitud: P201131659

País de prioridad: España

Fecha de prioridad: Octubre 2011

Entidad Titular: Universidad del País Vasco, UPV/EHU

Países a los que se ha extendido: PCT (Tratado de Cooperación en materia de Patentes) Fecha: Octubre 2012

Entidades que lo están explotando: Univalue Valorización S.L.

Tipo: Patente

Código Patente: 188-11

Informe sobre el Estado de la Técnica: Muy Favorable (Diciembre 2012)

C.5 Dirección de trabajos

1. Tesis doctoral: "Host-Guest chemistry of solid coordination frameworks (SCFs) based on Copper(II)-pyridine ligands", Francisco Llano Tomé, Universidad del País Vasco, UPV/EHU, Enero 2016. Calificación: Sobresaliente Cum Laude (Tesis Internacional).

2. Tesis doctoral: "Nuevos materiales porosos basados en redes de coordinación para el intercambio en el almacenamiento de energía y masa", E. Amayuelas, Universidad del País Vasco, UPV/EHU, Marzo 2017. Calificación: Sobresaliente Cum Laude (Tesis Internacional).

3. Tesis de master: "Nuestras aguas residuales podrían no ser fiables. Caracterización del diclofenaco sódico y estudio de su eliminación", Iratxe Seoane, Universidad del País Vasco, UPV/EHU, 2021. Calificación: Sobresaliente.

4. Tesis de master: "Auto-ensamblaje de unidades porfirínicas para la obtención de dispositivos supramoleculares", Arkaitz Fidalgo, Universidad del País Vasco, UPV/EHU, 2010. Calificación: Sobresaliente.

5. Tesis de master: "MOFs con PDC (piridin-2,5-dicarboxilato): síntesis y caracterización de un material poroso de segunda generación", Francisco Llano Tomé, Universidad del País Vasco, UPV/EHU, 2011. Calificación: Sobresaliente.

6. Tesis de master: "Nuevos materiales porosos basados en redes de coordinación para el intercambio y el almacenamiento de energía y masa", Eder Amayuelas, Universidad del País Vasco, UPV/EHU, 2013. Calificación: Sobresaliente.

C.6. Comités científicos

Vocal de la Junta del Grupo Especializado de Cristalografía y Crecimiento Cristalino de las Reales Sociedades Españolas de Química y Física desde 2015 hasta la actualidad.

C.7. Tribunales

Secretaría Tribunal de Tesis Doctoral: V. Miguel. UPV/EHU. 2013.

Secretaría Tribunal de Tesis Doctoral: Arkaitz Fidalgo. UPV/EHU. 2014.

Secretaría Tribunal de Tesis Doctoral: Virginia Sáenz de Viteri. UPV/EHU. 2016.