

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	Febrero 2016
Nombre y apellidos	Alberto Santos Sánchez		
DNI/NIE/pasaporte	05615488S	Edad	61
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	M-4549-2014	
	Código Orcid	000-0003-1292-3112	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Cádiz		
Dpto./Centro	Ciencias de la Tierra		
Dirección	República Saharaui s/n		
Teléfono	956016277	correo electrónico	alberto.santos@uca.es
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	07/02/1994
Espec. cód. UNESCO	221103, 250306, 250611		
Palabras clave	Geoquímica experimental, secuestro de CO₂, reacciones de carbonatación		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ciencias Geológicas	U. Complutense. Madrid	1978
Ciencias Geológicas	U. Complutense. Madrid	1989

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

Número de sexenios: 3

Fecha del último: 2014

Citas totales: 162

Promedio citas/año (últimos 5 años): 18

Publicaciones primer cuartil: 9

H-index: 8

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

Alberto Santos cursó sus estudios de Ciencias Geológicas en la Universidad Complutense de Madrid, (1978). Y obtuvo el título de doctor, en esa especialidad, por esa misma Universidad en 1989.

Realizó, ese mismo año, una estancia post-doctoral en el Instituto de Mineralogía de la Universidad de Génova, en la especialidad de “Interferometría Holográfica” dirigida por el Prof. Bedarida.

Obtuvo la plaza de Prof. Titular de Universidad de la Universidad de Cádiz en el año 1994. Desde entonces se encuentra vinculado a dicha Universidad.

Su investigación ha estado vinculada a las áreas de Cristalografía, Caracterización de materiales, Geoquímica experimental, y desde el año 2005 hasta la actualidad a la línea de investigación: Secuestro mineral del CO₂ mediante reacciones de carbonatación.

Ha colaborado o dirigido 30 proyectos de Investigación, algunos de ellos con la Universidad de Recife (Brasil) y Universidad de Fez (Marruecos). También ha dirigido contratos de I+d+i con empresas o administraciones públicas. Y es coautor de más de 50 publicaciones de carácter nacional e internacional, patentado 5 invenciones y dirigido una Tesis Doctoral.

Actualmente lidera el Grupo de Investigación RMN-373: Geociencias-Universidad de Cádiz, financiado por la Junta de Andalucía (PAIDI).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones: (Incluya 5-10 publicaciones más relevantes)

Artículos:

1. AUTORES: Santos, A.; Toledo-Fernández, J.A.; Mendoza-Serna, R.; Gago-Duport, L.; de la Rosa-Fox, N.; Piñero, M.; Esquivias, L.

TÍTULO: Chemically-active silica aerogel composites for CO₂ fixation by carbonation reactions.

DOI: 10.1021/ie0609214

REF. REVISTA/LIBRO: Industrial and Engineering Chemistry Research

CLAVE: A VOLUMEN: 46 PAGINAS, INICIAL: 103 FINAL: 107 FECHA: 2007

2. AUTORES: Alberto Santos, Mohamed Ajbary, Abdelhak Kherbeche, Manuel Piñero, Nicolás De la Rosa-Fox, Luis Esquivias.

TÍTULO: Fast CO₂ sequestration by aerogel composites

REF. REVISTA/LIBRO: Journal of Sol-Gel Science and Technology.

DOI: 10.1007/s10971-007-1672-1

CLAVE: A VOLUMEN: 45 PAGINAS, INICIAL: 291 FINAL: 297 FECHA: 2008

3. AUTORES: A. Santos, M. Ajbary, V. Morales-Flórez, A. Kherbeche, M. Pinero, L. Esquivias.

TÍTULO: Larnite powders and larnite/silica aerogel composites as effective agents for CO₂ sequestration by carbonation

REF. REVISTA/LIBRO: Journal of Hazardous Materials.

DOI: 10.1016/j.jhazmat.2009.03.026

CLAVE: A VOLUMEN 168 PAGINAS, INICIAL: 1397 FINAL: 1403 FECHA: 2009

4. AUTORES: V. Morales-Florez, A. Santos, L. Esquivias

TÍTULO: Recent insights into xerogels and aerogel mineral composites for CO₂ mineral sequestration

REF. REVISTA/LIBRO: Journal of Sol-Gel Science and Technology.

DOI: 10.1007/s10971-010-2276-8

CLAVE: A VOLUMEN: 59 PAGINAS, INICIAL: 417 FINAL: 423 FECHA: 2011

5. AUTORES: V. Morales-Florez, A. Santos, A. Lemus. L. Esquivias

TÍTULO: Artificial weathering pools of calcium-rich industrial waste for CO₂ sequestration

REF. REVISTA/LIBRO: Chemical Engineering Journal.

DOI: 10.1016/j.cej.2010.10.039

CLAVE: A VOLUMEN: 1 PAGINAS, INICIAL: 132 FINAL: 137 FECHA: 2011

6. AUTORES: C. Cárdenas-Escudero, V. Morales-Florez, R. Perez-López, A. Santos, L. Esquivias

TÍTULO: Procedure to use phosphogypsum industrial waste for mineral CO₂ sequestration

REF. REVISTA/LIBRO: Journal Hazardous Materials.

DOI: 10.1016/j.jhazmat.2011.09.039

CLAVE: A VOLUMEN: 196 PAGINAS, INICIAL: 431 FINAL: 435 FECHA: 2011

7. AUTORES: M. Ajbary, A. Santos, V. Morales-Florez, L. Esquivias,

TÍTULO: Removal of basic yellow cationic dye by an aqueous dispersion of Moroccan stevensite.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.clay.2013.05.011>

REF. REVISTA/LIBRO: Applied Clay Science.

CLAVE: A VOLUMEN: 80-81 PAGINAS, INICIAL: 46 FINAL: 51 FECHA: 2013

8. AUTORES: V. Morales-Flórez, A. Santos, I. Romero-Hermida, L. Esquivias.

TÍTULO: Hydration and carbonation reactions of calcium oxide by weathering: Kinetics and changes in the nanostructure.

REF. REVISTA/LIBRO: Chemical Engineering Journal

DOI: 10.1016/j.cej.2014.12.062

CLAVE: A VOLUMEN: 265 PÁGINAS, INICIAL: 194 FINAL: 200 FECHA: 2015

9. AUTORES: Contreras M, Pérez-López R, Gázquez MJ, Morales-Flórez V, Santos A, Esquivias L, Bolívar JP

TÍTULO: Fractionation and fluxes of metals and radionuclides during the recycling process of phosphogypsum wastes applied to mineral CO₂ sequestration

REF. REVISTA/LIBRO: Waste Management

DOI: 10.1016/j.wasman.2015.06.046

CLAVE: A VOLUMEN: 45 PÁGINAS, INICIAL: 412 FINAL: 419 FECHA: 2015

Capítulos de libro:

10. AUTORES: V. Morales-Florez, L. Esquivias, A. Santos

TÍTULO: Sol-Gel Materials for Carbon Mineral Sequestration

REF. REVISTA/LIBRO: Sol-Gel Processing for Conventional and Alternative Energy, Ed: M Aparicio, A. Jitianu and L. C. Klein. Springer-Verlag ISBN 978-1-4614-1957-0. 397 pags.

VOLUMEN: PAGINAS, INICIAL: 177 FINAL: 199 FECHA: 2012

EDITORIAL: Springer-Verlag Lugar de Publicación: Berlín

C.2. Proyectos (*Indique los 5-7 proyectos mas destacados en los que ha participado*)

1. BTE 2000-0877. Síntesis de silicatos a partir de soluciones a baja temperatura: Un estudio experimental aplicado a la modelización geoquímica en sedimentos marinos.

ENTIDAD FINANCIADORA: CICYT

DURACION: 2001 HASTA: 2004. CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 9.000.000 ptas

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Gago Duport

2. REN 2000-1102 MAR. Controles ambientales y cambios en los medios de sedimentación de la plataforma continental y las rías bajas durante el cuaternario.

ENTIDAD FINANCIADORA: C.I.C.Y.T.

DURACION: 2001 HASTA: 2004. CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 37.000.000 ptas

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Federico Vilas Martín

3. MAT 2005-01583. Síntesis de sono-aerogeles híbridos orgánico-inorgánico con aplicaciones en biomedicina y en medioambiente.

ENTIDAD FINANCIADORA: CICYT

DURACION: 2005 HASTA: 2008. CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 92.582 euros

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Manolo Piñero de los Ríos

4. A/5575/06. Fijación del dióxido de carbono mediante materiales procesados vía sol-gel: viabilidad económica.

ENTIDAD FINANCIADORA: Agencia Española de Cooperación Internacional

DURACION: 2007 CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 10.000 euros

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Alberto Santos Sánchez

5. A266/2007/3-11.1. Puesta a punto y escalado de un proceso de captura y fijación de CO₂ mediante materiales compuestos de matriz de aerogel.

ENTIDAD FINANCIADORA: DGCEA. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. Ministerio Medio Ambiente

DURACION: 2007 HASTA: 2008. CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 51.669 euros

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Esquivias Fedriani

6. MAT2013-42934-R. Materiales de construcción ecosostenibles por su acción superhidrofugante, autolimpiante, descontaminante y biocida.

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Cádiz y Universidad Sevilla

DURACIÓN: 2014 HASTA: 2017 CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 152449 euros

INVESTIGADOR PRINCIPAL: María Jesús Mosquera

7. CGL2014-52546-P. Depósitos silíceos-carbonatados del Cretácico inferior en el Tetis Occidental: Estratigrafía integrada y estimaciones de paleoproductividad.

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Cádiz y Universidad de Granada

DURACIÓN: 2015 HASTA: 2017 CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 99.000 euros

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis O'Dogherty Luy

8. RNM 373. Grupo de Investigación: Geociencias-Universidad de Cádiz.

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Andalucía (PAI)

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Cádiz y Universidad de Granada

DURACIÓN: Diciembre 2013 HASTA: Actualidad

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Alberto Santos Sánchez

C.3. Contratos

Título del contrato/proyecto: Proyecto Wollastonita. Referencia CIT-440000-2009-1

Empresa/Administración financiadora: Universidad de Sevilla

Duración: 2009-2011

Investigador responsable: Alberto Santos Sánchez.

C.4. Patentes

1. INVENTORES (p.o. de firma): A. Santos, L. Esquivias, M. Ajbary, M. Piñero.

TÍTULO: Material Compuesto de Aerogel de Sílice y Polvo de Larnita y su uso en el Almacenamiento y Fijación de Gases

Nº DE SOLICITUD: P200802914.

PAÍS DE PRIORIDAD: España

FECHA DE PRIORIDAD: 08/10/2008

ENTIDAD TITULAR: Universidad de Cádiz

PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO: En fase de tramitación

EMPRESA/S QUE LA ESTÁN EXPLOTANDO

2. INVENTORES (p.o. de firma): A. Santos, L. Esquivias, M. Ajbary, M. Piñero.

TÍTULO: Uso de Polvo de Larnita en el Almacenamiento y Fijación de Gases

Nº DE SOLICITUD: P200902186.

PAÍS DE PRIORIDAD: España

FECHA DE PRIORIDAD: 17/11/2009

ENTIDAD TITULAR: Universidad de Cádiz

PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO: En fase de tramitación

EMPRESA/S QUE LA ESTÁN EXPLOTANDO

3. INVENTORES (p.o. de firma): L. Esquivias, A. Santos, Victor Morales-Florez.

TÍTULO: Eliminación del dióxido de carbono y otros gases atmosféricos mediante residuos industriales ricos en Calcio.

Nº DE SOLICITUD: P201000062.

PAÍS DE PRIORIDAD: España

FECHA DE PRIORIDAD: 19/01/2010

ENTIDAD TITULAR: Universidad de Cádiz, Universidad de Sevilla y CSIC

PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO: En fase de tramitación

EMPRESA/S QUE LA ESTÁN EXPLOTANDO:

4. INVENTORES (p.o. de firma): Cristian Cárdenas Escudero, L. Esquivias, Victor Morales-Florez y A. Santos

TÍTULO: Procedimiento de captura de CO₂ y SO₂.

Nº DE SOLICITUD: P201100536.

PAÍS DE PRIORIDAD: España

FECHA DE PRIORIDAD: 10/05/2011

Nº DE PATENTE: ES 2392280 (B2)

PROCEDIMIENTO DE CONCESIÓN: Con examen previo

FECHA DE CONCESIÓN: 29/05/2013

ENTIDAD TITULAR: Universidad de Cádiz, Universidad de Sevilla y CSIC

PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO:

1. **PCT/ES2012/000131. Fecha de solicitud 09/05/2012**

2. **US 14/116,566. Fecha de solicitud 09/11/2013.**

LICENCIAS DE EXPLOTACIÓN:

Entidad: Valoralia I mas D

Tipo de licencia: Exclusiva.

Ambito y duración: la misma que la patente.

C.5. Trabajos dirigido

Título: Síntesis de derivados de silicatos a temperatura ambiente (mezclas de bentonita-cemento) y su aplicación en ambientes naturales a la impermeabilización del cimiento de presas.

Doctorando: Pedro J. Extremera Aceituno

Universidad: Universidad de Cádiz

Facultad/Escuela: Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales

Fecha: 8/02/ 2016