

SOLICITANTES DE ACCIONES DEL PROGRAMA CYTED

CURRICULUM VITAE

*Por favor, rellene los campos con letra clara y respetando los espacios habilitados.
Los campos marcados con un * SON DE CUMPLIMENTACIÓN OBLIGATORIA.*

FECHA: 07/06/2006

DATOS PERSONALES

APELLIDOS: *	VILLAR COCIÑA		
NOMBRE: *	ERNESTO	TRATAMIENTO (Dr., Prof., etc.): *	Dr.
GÉNERO (Varón/Mujer): *	Varón	FECHA NACIMIENTO (DD/MM/AAAA): *	11/01/1959
LUGAR Y PAÍS DE NACIMIENTO: *	Artemisa, CUBA		
NACIONALIDAD ACTUAL: *	Cubano		
FORMACIÓN ACADÉMICA: *	Licenciado en Ciencias Físicas, Universidad Central de Las Villas (1984)		
Indique Titulación, Centro y Año	Dr. en Ciencias Físicas, Universidad Central de Las Villas (2005)		

HISTORIAL LABORAL

PUESTO QUE DESEMPEÑA ACTUALMENTE: *	Jefe de Departamento de Física, Profesor Titular		
ORGANIZACIÓN: *	Ministerio de Educación Superior (MES) Universidad Central de Las Villas		
DEPARTAMENTO:	Física		
CIUDAD: *	Santa Clara	PAÍS: *	Cuba
ANTIGÜEDAD EN ESE PUESTO:	16 años		

POR FAVOR, INDIQUE LOS PUESTOS O CARGOS OCUPADOS EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS, O LOS 3 ÚLTIMOS PUESTOS. *

Profesor Titular de la Universidad Central de Las Villas Jefe de Departamento de Física Vicedecano de Investigaciones de la facultad de Matemática – Física y Computación

IDIOMAS

(**R**=Regular, **B**=Bien, **C**=Correctamente)

Idioma	Escrito	Leído	Conversación
* Inglés	B	B	B
Español	C	C	C

CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA

DESCRIBA SUS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN *

Modelación de procesos cinéticos en materiales.
 Estudio y modelación de la cinética de reacción puzolánica en sistemas cal (o cemento)/puzolana.
 Caracterización y evaluación de la actividad puzolánica de materiales desechos agroindustriales.
 Cinética de reacción en cementos, cementos puzolánicos y composites.
 Matemática de la difusión en materiales.
 Cinética de absorción de humedad ambiental en materiales granulados y porosos.
 Procesos de Difusión – reacción en materiales sólidos.

DESCRIBA BREVEMENTE SU *EXPERTISE* MÁS GENERALISTA (máx 4 líneas). *

Investigaciones en la cinética de la reacción puzolánica en diferentes sistemas cementantes. Modelación de la cinética de reacción puzolánica, cálculo de parámetros cinéticos y termodinámicos, mecanismos de la reacción puzolánica. Evaluación de la actividad puzolánica. Influencia de las adiciones activas en la mejora de los nuevos cementos. Fenómenos de absorción y difusión de agentes agresivos en hormigones.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE I+D FINANCIADOS EN CONVOCATORÍAS PÚBLICAS NACIONALES Y/O INTERNACIONALES DURANTE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS. * (Añada las tablas que necesite)

TÍTULO DEL PROYECTO:	Mecanismos de las transiciones de fase y evolución cinética en materiales sólidos.		
ENTIDAD FINANCIADORA:	Proyecto Financiado por el Ministerio de Educación Superior de Cuba.		
ENTIDADES PARTICIPANTES:	Universidad Central de Las Villas		
DURACIÓN, desde:	1999	Hasta:	2001
INVESTIGADOR PRINCIPAL:	Eduardo Valencia Morales		
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (a tiempo completo)	4		

TÍTULO DEL PROYECTO:	Cálculo teórico de propiedades termodinámicas, estructurales y dinámicas en materiales sólidos, UCLV 1999-2001		
ENTIDAD FINANCIADORA:	Proyecto Financiado por el Ministerio de Educación Superior de Cuba.		
ENTIDADES PARTICIPANTES:	Universidad Central de Las Villas		
DURACIÓN, desde:	2000	Hasta:	2002
INVESTIGADOR PRINCIPAL:	Eduardo Valencia Morales		
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (a tiempo completo)	4		

TÍTULO DEL PROYECTO:	Evaluación y determinación de los parámetros cinéticos en sistemas puzolana-cal -agua. Modelización de la cinética de reacción puzolánica con cenizas de caña de azúcar. 2003CU0009		
ENTIDAD FINANCIADORA:	CSIC (España) –CITMA (Cuba)		
ENTIDADES PARTICIPANTES:	IETcc (CSIC, Madrid) y Universidad Central de Las Villas, Santa Clara, Cuba		
DURACIÓN, desde:	2003	Hasta:	2004
INVESTIGADOR PRINCIPAL:	I.P y Coordinador por la parte cubana: Ernesto Villar Cociña		
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (a tiempo completo)	2		

TÍTULO DEL PROYECTO:		Desarrollo, caracterización y aplicaciones de nuevos cementos con adiciones a partir de lodos procedentes de la industria papelera (ref: mat2003-06479-co) 2004-2006	
ENTIDAD FINANCIADORA:		MCyT España	
ENTIDADES PARTICIPANTES:		IETcc (CSIC, Madrid) y U. Villas, Santa Clara, Cuba	
DURACIÓN, desde:	2004	Hasta:	2006
INVESTIGADOR PRINCIPAL:		I.P de la parte española Dr. Moisés Frías Rojas	
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (a tiempo completo)			

TÍTULO DEL PROYECTO:		Desarrollo de Modelos Cinéticos y Estudio de las Transformaciones en materiales puzolánicos y Aceros Comerciales Micro y Bajamente Aleados, proyecto nacional I+D financiado por la	
ENTIDAD FINANCIADORA:		Agencia de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba.	
ENTIDADES PARTICIPANTES:		Universidad Central de Las Villas	
DURACIÓN, desde:	2004	Hasta:	2007
INVESTIGADOR PRINCIPAL:		I.P y Coordinador proyecto: Eduardo Valencia Morales	
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (a tiempo completo)		4	

TÍTULO DEL PROYECTO:		Valorización de lodos de destintado del papel para la obtención de un producto de alto valor añadido en aplicaciones constructivas: Estudio científico-técnico del proceso y aplicaciones (ref: CTM2006-12551-CO3).	
ENTIDAD FINANCIADORA:		MEC España	
ENTIDADES PARTICIPANTES:		IETcc (CSIC, Madrid), UAM (Madrid) y UCLV, Santa Clara, Cuba	
DURACIÓN, desde:	2007	Hasta:	2009
INVESTIGADOR PRINCIPAL:		I.P de la parte española Moisés Frías Rojas	
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES (a tiempo completo)			

PUBLICACIONES, REPRESENTACIÓN INTERNACIONAL Y PATENTES

PUBLICACIONES O DOCUMENTOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS DURANTE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS (no incluir trabajos presentados a talleres, seminarios, congresos). *

(CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor,

S = Documento Científico-Técnico restringido.)

(*Añada las tablas que necesite*)

Publicaciones mas recientes (últimos 5 años).

1. Characterization of Sugar Cane Straw Waste as Pozzolanic Material for Construction: Calcining Temperature and Kinetic Modelling, E. Villar-Cociña, M. Frías y E. Valencia Morales, *Waste Management* 27 (4) 533-538, 2007.
2. An evaluation of different kinetic models for determining the kinetic coefficients in sugar cane straw-clay ash/lime system, E. Villar-Cociña, M. Frías, E. Valencia-Morales, M.I. Sánchez de Rojas, *Advances in Cement Research* 18 (1) 17-26, 2006.
3. Influence of calcining temperature on the activation of the sugar cane bagasse: Kinetic parameters, M. Frías, E. Villar-Cociña, (aceptado en *Advances in Cement Research*) Diciembre 2006.
4. The effect of different pozzolanic activity methods on the kinetics constants of the pozzolanic reaction: Application of a kinetic-diffusive model, Moisés Frías, E. Villar-Cociña, M.I. Sánchez de Rojas, E. Valencia-Morales, *Cement and Concrete Research* 35 (11) 2137-2142, 2005.

5. Kinetics of the water absorption in GGBS-concretes: A capillary-diffusive model, E. Villar-Cociña, E. Valencia-Morales, J. Vega-Leyva and J. Antiquera Muñoz, *Computers and Concrete* Vol. 2, (1), 19-30, 2005.
6. Validation of a kinetic-diffusive model to characterize pozzolanic reaction kinetics in sugar cane straw-clay ash/lime systems, E. Villar-Cociña, M. Frías, E. Valencia-Morales, M.I. Sánchez de Rojas, *Mater. Construcc.* 55 (278) (2005) 29-40.
7. Some comments about the errors in the Avrami plots, E. Valencia Morales, L.J. Vega, C.E. Villar, M.J. Antiquera and R.C. Fadrugas, *Scripta Materialia*, 52 (3), 217-219, February 2005.
8. Kinetic Theory of the Overlapping Phase Transformations: case of the dilatometric method, E. Valencia-Morales, N.J. Galeano, J. Vega-Leyva, E. Villar C and J. Hernández Ruiz, *Acta Materialia* (52) 1083-1088, 2004.
9. The characterization of sugar industry solid waste as pozzolanic materials: A study and modeling of the reaction kinetics, E. Villar-Cociña, E. Valencia-Morales, J. Hernández-Ruiz and J. Vega-Leyva, *The Journal of Solid Waste Technology and Management*, Vol. 30 (2) 100-112, 2004.
10. Kinetics of the pozzolanic reaction between lime and sugar cane straw ash by electrical conductivity measurement: A kinetic-diffusive model", E. Villar-Cociña, E. Valencia-Morales, R. González-Rodríguez and J. Hernández-Ruiz, *Cement and Concrete Research*, (33) 517-524, 2003.
11. Kinetics of the water absorption in slag cement mortars, E. Villar-Cociña, E. Valencia-Morales, J. Hernández Ruiz and J. Vega Leyva, e-print *Los Alamos Nat. Lab. Library* <http://arxiv.org/abs/cond-mat/0210138>, 2002.
12. Difusión de humedad en mezclas de moldeo para machos de fundición, J. Hernández Ruiz, E. Valencia-Morales, E. Villar Cociña & J. Vega Leyva, *Boletín Sociedad Española de Cerámica y Vidrio*, 41 (2) 41-45 (2002).
13. Moisture Diffusion in Some Sand-Molasses Mixtures for Iron Foundry Cores, E. Valencia-Morales, E. Villar Cociña, *Foundry Management & Technology*, 109 (9) 58-62, 2001.
14. Kinetics of absorption of the environmental moisture in grainy materials, E. Villar-Cociña, E. Valencia-Morales, R. González-Rodríguez, *Revista Mexicana de Física*. 47 (1) 37-42 (2001).
15. Modeling of the pozzolanic reaction kinetics between lime and wastes of the sugar industry starting from the conductometric changes, e-print *Los Alamos Nat. Lab. Library*, <http://arxiv.org/abs/cond-mat/0109331>, 2001.

16. Influencia de la humedad en el comportamiento de la resistencia a la compresión en mezclas de moldeo, J. Hernández, E. Valencia y E. Villar, *Boletín Sociedad Española de Cerámica y Vidrio*, 40 (2) 107-113 (2001).

OTROS MERITOS O ACLARACIONES QUE SE DESEE HACER CONSTAR

PREMIOS RECIBIDOS

Premio Academia de Ciencias de Cuba (año 2000)

Título: Caracterización estructural de materiales metálicos y zeolíticos a través de la microscopía de transmisión.

Autores: Eduardo Valencia Morales, Ernesto Villar Cociña, Jesús Hernández Ruiz y Jorge Vega Leyva.

Premio Academia de Ciencias de Cuba (año 2001)

Título: Difusión de humedad en mezclas para la fundición cubana.

Autores: Jesús Hernández Ruiz, Ernesto Villar Cociña, Eduardo Valencia Morales y Jorge Vega Leyva.

Premio Academia de Ciencias de Cuba (año 2002)

Título: Caracterización de las propiedades cinéticas y termodinámicas de sólidos porosos y granulados de amplio uso industrial.

Autores: Jesús E. Hernández Ruiz, Ernesto Villar Cociña, Eduardo Valencia Morales y Jorge Vega Leyva.

Premio Academia de Ciencias de Cuba (año 2003)

Título: Compendio de Artículos Sobre Estudios Cinéticos en Materiales Porosos y Metálicos:

Autores: Ernesto Villar Cociña, Eduardo Valencia Morales, Jorge Vega Leyva y Jesús E. Hernández Ruiz,

Premio Academia de Ciencias de Cuba (año 2005)

Título: Modelación de la cinética en sólidos porosos: Puzolanicidad

Autores: Ernesto Villar Cociña y Eduardo Valencia Morales

REFEREE

Referee de la revista científica internacional recogida en el Science Citation Index (SCI):

* Cement and Concrete Composites. Revista de alto nivel científico.

Declaración:

¿Autoriza a los Miembros del Programa CYTED el acceso a la información facilitada por usted? (SÍ/NO):

¿Autoriza a la Secretaría General de CYTED el acceso a la información facilitada por usted para otras actividades de la Secretaría General, como información periódica del Programa? (SÍ/NO):

Declaro que todos los datos facilitados en el presente documento son verdaderos: (SÍ/NO)

De acuerdo con la ley Orgánica 15/1999 de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que sus datos serán incorporados a un fichero automatizado cuyo responsable es la Secretaría General del Programa CYTED. Dichos datos se conservarán en la misma con carácter confidencial y serán tratados exclusivamente con el fin de la difusión de futuras actividades del Programa. Así mismo, le indicamos la facultad como titular de los datos de ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante la Oficina Secretaría General del Programa.