



# Curriculum Vitae

## Gemma Paula RODRIGUEZ BACCINO



Actualizado: 22/03/2017

Publicado: 01/04/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil  
Categorización actual: Nivel II  
Ingreso al SNI: Nivel I (01/03/2009)

### Datos generales

#### Información de contacto

E-mail: [gemma@fing.edu.uy](mailto:gemma@fing.edu.uy)

Teléfono: 24014250

Dirección: Hugo Prato 2314

#### Institución principal

Facultad de Arquitectura - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

#### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Instituto de Ensayo de Materiales-Julio Herrera y Reissig 565 / 11300 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+5982) 27117436

Fax: 27117435

E-mail/Web: [gemma@fing.edu.uy](mailto:gemma@fing.edu.uy) / [wwwfing.edu.uy/iem](http://wwwfing.edu.uy/iem)

### Formación

#### Formación concluida

##### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

1996 - 2000

Doctorado

Engenharia Civil (Estruturas)

Universidade Federal do Rio Grande do Sul , Brasil

Título: Estudio comparativo entre as propriedades mecanicas dos concretos de alta resistencia com cinza de casca de arroz

Tutor/es: Denise Coitinho Carpena dal Molin

Obtención del título: 2000

Becario de: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/DF , Brasil

Palabras clave: hormigón de alta resistencia; ceniza de cáscara de arroz; propiedades mecánicas

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

1988 - 1994

Maestría

Engenharia Civil (Estruturas)

Universidade Federal do Rio Grande do Sul , Brasil

*Título:* 'Projeto Automático Atraves de Computadores Pessoais de Estruturas de Edificios Correntes de Concreto Armado

*Tutor/es:* Américo Campos Filho

*Obtención del título:* 1995

*Becario de:* Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior , Brasil

*Palabras clave:* cálculo automático de edificios; cálculo de estructuras; hormigón armado

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / hormigón armado

## Grado

1974 - 1983

Grado

Arquitectura

Facultad de Arquitectura - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Obtención del título:* 1983

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Arquitectura

## Formación complementaria

### Otras instancias

2007

Otros

*Nombre del evento:* Pasantía de investigación

*Institución organizadora:* Laboratorio Nacional de Engenharia Civil , Portugal

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / retracción autógena del hormigón

2003

Otros

*Nombre del evento:* Pasantía de investigación

*Institución organizadora:* CIC-LEMIT , Argentina

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / energía de fractura del hormigón

2002

Otros

*Nombre del evento:* Pasantía de investigación y técnica

*Institución organizadora:* E.U. de Ingeniería Técnica Forestal-Universidad de Vigo , España

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Tecnología e industria de la madera

2000

Otros

*Nombre del evento:* Pasantía de investigación

*Institución organizadora:* Laboratorio del ICPA-UBA , Argentina

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Permeabilidad del hormigón

## Construcción institucional

## Idiomas

Francés

Entiende (Bien) / Habla (Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Regular)

Inglés

Entiende (Muy Bien) / Habla (Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)

Portugués

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

## Areas de actuación

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

- Desde:* 10/2008  
Profesor Agregado , (Docente Grado 4 Titular, 22 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
- Desde:* 12/2015  
Profesor Titular , (Docente Grado 5 Titular, 24 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo , Uruguay

### Universidad de la República , Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

#### Vínculos con la institución

- 04/2001 - 06/2007, *Vínculo:* Profesor Agregado, Docente Grado 4 Titular, (40 horas semanales)
- 02/1998 - 03/2001, *Vínculo:* Profesor Adjunto, Docente Grado 1 Titular, (40 horas semanales)
- 08/1996 - 01/1998, *Vínculo:* Profesor Adjunto, Docente Grado 3 Interino, (40 horas semanales)
- 04/1996 - 07/1996, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)
- 10/1995 - 03/1996, *Vínculo:* Profesor Adjunto, Docente Grado 3 Interino, (20 horas semanales)
- 04/1992 - 07/1993, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (15 horas semanales)
- 07/2007 - 10/2008, *Vínculo:* Profesor Agregado , Docente Grado 4 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)
- 08/1993 - 11/1994, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (22 horas semanales)
- 11/1994 - 08/1996, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)
- 10/2008 - Actual, *Vínculo:* Profesor Agregado, Docente Grado 4 Titular, (22 horas semanales / Dedicación total)

#### Actividades

- 03/1997 - Actual  
Líneas de Investigación , Instituto de Ensayo de Materiales , Departamento de Aglomerantes, Agregados y Hormigones Hormigones especiales , Coordinador o Responsable
- 08/1996 - Actual  
Líneas de Investigación , Instituto de Ensayo de Materiales , Departamento de Aglomerantes, Agregados y Hormigones Valorización de residuos para la industria de la construcción , Coordinador o Responsable
- 03/1997 - Actual  
Docencia , Grado  
Materiales y Ensayos , Responsable , Ingeniería Civil
- 10/1995 - 07/1996  
Docencia , Grado  
Materiales y Ensayos , Ingeniería Civil
- 01/1993 - 09/1995  
Docencia , Grado  
Materiales y Ensayos , Ingeniería Civil
- 11/1993 - 12/1993  
Docencia , Grado  
Análisis Experimental de Estructuras , Ingeniería Civil
- 10/2010 - Actual  
Docencia , Maestría  
Hormigones Especiales , Responsable , Ingeniería Civil

09/2011 - 03/2012

Docencia , Maestría

Desarrollo y aplicación de materiales para Ingeniería Civil , Responsable , Maestría en Ingeniería (Ingeniería Estructural)

08/2009 - 02/2010

Docencia , Maestría

Hormigones Especiales , Responsable , Maestría en Ingeniería Estructural (aprobada por el CDC en marzo de2008)

09/2007 - 03/2008

Docencia , Maestría

Hormigones Especiales , Responsable , Maestría en Ingeniería Estructural

10/2012 - 11/2012

Docencia , Perfeccionamiento

Seminario de Calificación técnica para responsables de obras de hormigón , Responsable , Ingeniería Civil

09/2005 - 12/2005

Docencia , Perfeccionamiento

Hormigones Especiales(HAD - HAC) , Ingeniería Civil

02/2006 - Actual

Sistema Nacional de Investigadores

Extensión , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ensayo de Materiales

Asesoramiento a Empresas Públicas y Privadas realizados en el IEM por la solicitante los cuales se hayan documentados en Informes Técnicos de ensayos no rutinarios

09/1995 - 05/2009

Extensión , Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT) , Comité de Hormigones

Miembro del Comité de Hormigones del Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT), en representación de la Facultad de Ingeniería.

08/2006 - 12/2006

Extensión , Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT) , Comité de Productos Forestales

Miembro, en representación del Instituto de Ensayo de Materiales de la Facultad de Ingeniería.

08/1996 - 03/2001

Extensión , Instituto de Ensayo de Materiales , Departamento de Aglomerantes, Agregados y Hormigones

Asesoramiento a Empresas Públicas y Privadas realizados en el IEM por la solicitante los cuales se hayan documentados en Informes Técnicos de ensayos rutinarios y no rutinarios

09/2003 - Actual

Gestión Académica , Comisiones , Biblioteca de Facultad de Ingeniería

Miembro de la Comisión de Biblioteca de Facultad de Ingeniería, por el orden docente

11/2012 - 04/2015

Gestión Académica , Instituto de Ensayo de Materiales, IEM , Departamento de Aglomerantes, Agregados y Hormigones

Responsable Proyecto ANII FSE\_1\_2011\_1\_6476

03/2009 - 07/2011

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ensayo de Materiales

Responsable de Proyecto INIA FTPA 285

03/2008 - 05/2010

Gestión Académica , Claustro de Facultad de Ingeniería , Asamblea

Miembro por el orden docente, en carácter de titular

03/2006 - 05/2010

Gestión Académica , Claustro de Facultad de Ingeniería , Comisión de Posgrado

Miembro, en calidad de titular por el orden docente, de la Comisión de Posgrado dependiente del Claustro de Facultad de Ingeniería

09/1998 - 09/2009

Gestión Académica , Instituto de Ensayo de Materiales , Comisión de Instituto

Miembro de la Comisión de Instituto en calidad de titular

03/2006 - 02/2008

Gestión Académica , Claustro de Facultad de Ingeniería , Asamblea

Miembro por el orden docente, en calidad de suplente

11/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Universidad de la República , Facultad de Ingeniería, Instituto de Ensayo de Materiales (IEM)- Facultad de

Aplicación de nuevos hormigones para premoldeados , Coordinador o Responsable

11/2012 - 04/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Ensayo de Materiales , Departamento de Aglomerantes, Agregados y Hormigones

Cemento portland compuesto (CPC) con ceniza de cáscara de arroz : oportunidad para el ahorro energético y disminución de emisiones de CO2 en el proceso de elaboración de cementos de nuestro país , Coordinador o Responsable

03/2009 - 03/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ensayo de Materiales

Estudo da CCA residual, sem moagem, em concreto (Fase IV): mitigação da RAS e produção de produtos pré-moldados. , Coordinador o Responsable

03/2009 - 02/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Ensayo de Materiales , Departamento de Aglomerantes, Agregados y Hormigones

Valorización del residuo obtenido de la quema de la cáscara de arroz , Coordinador o Responsable

03/2007 - 02/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Ensayo de Materiales , Departamento de Aglomerantes, Agregados y Hormigones

Estudio de propiedades de hormigones autocompactantes en estado endurecido e influencia de la incorporación de polvo de electrofiltro como filler , Coordinador o Responsable

11/2005 - 05/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Ensayo de Materiales , Departamento de Aglomerantes, Agregados y Hormigones

Produção de concreto estrutural com cinza de casca de arroz "in natura", sem beneficiamento. , Coordinador o Responsable

03/2005 - 02/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Ensayo de Materiales , Departamento de Aglomerantes, Agregados y Hormigones

Estudio de la durabilidad de hormigones de alta resistencia y convencionales e influencia de la incorporación de ceniza de cáscara de arroz uruguayana , Coordinador o Responsable

02/2004 - 01/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Ensayo de Materiales , Departamento de Aglomerantes, Agregados y Hormigones

Hormigones Autocompactantes , Coordinador o Responsable

07/2000 - 06/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Ensayo de Materiales , Departamento de Aglomerantes, Agregados y Hormigones

Estudio sobre propiedades mecánicas de hormigones de alta resistencia elaborados con materiales disponibles en nuestro medio y la influencia de la incorporación de ceniza de cáscaras de arroz , Coordinador o Responsable

03/2000 - 12/2001

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Ensayo de Materiales , Departamento de Aglomerantes, Agregados y Hormigones

Investigación y desarrollo de los procesos básicos de secado y encolado para la transformación de la madera de Eucalipto de Uruguay como madera sólida , Integrante del Equipo

01/2000 - 12/2001

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Ensayo de Materiales , Departamento de Aglomerantes, Agregados y Hormigones

IBEROEKA-CYTED PROPLANT: Inv. y desarrollo de productos de madera sólida de eucalipto y sus procesos de elaboración , Integrante del Equipo

**Universidad de la República , Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay**

**Vínculos con la institución**

10/2008 - 11/2015, *Vínculo:* Profesor Titular, Grado 5, del IC, Docente Grado 5 Titular, (24 horas semanales / Dedicación total)

10/1994 - 02/2000, *Vínculo:* Jefe de Sección, Docente Grado 3 Interino, (20 horas semanales)

02/1992 - 07/1996, *Vínculo:* Ayudante, Cátedra de Estabilidad IV, Docente Grado 1 Interino, (6 horas semanales)

10/1994 - 09/1995, *Vínculo:* Asesor de Estabilidad del Taller YIM, Docente Grado 2 Interino, (6 horas semanales)

08/1992 - 12/1993, *Vínculo:* Asistente Depart. de Estabilidad del ICE, Docente Grado 2 Interino, (16 horas semanales)

06/1990 - 12/1990, *Vínculo:* Asistente Cátedra de Matemáticas Superiores, Docente Grado 2 Interino, (10 horas semanales)

10/1986 - 06/1989, *Vínculo:* Ayudante Cátedra de Matemáticas Superiores, Docente Grado 1 Interino, (10 horas semanales)

## Actividades

11/2008 - 11/2015

Líneas de Investigación , Facultad de Arquitectura , Instituto de la Construcción

Desarrollo y aplicación de nuevos materiales y componentes para la industria de la construcción , Coordinador o Responsable

10/1994 - 05/1996

Líneas de Investigación , Instituto de la Construcción de Edificios , Departamento de Estabilidad

Tanques de agua paralelepípedos de hormigón , Integrante del Equipo

12/1993 - 07/1996

Docencia , Grado

Cátedra de Estabilidad IV , Arquitectura

10/1994 - 09/1995

Docencia , Grado

Asesor de Estabilidad del Taller YIM , Arquitectura

06/1990 - 12/1990

Docencia , Grado

Asignatura Matemáticas Superiores, dictado de clases prácticas , Arquitectura

10/1986 - 06/1989

Docencia , Grado

Asignatura Matemáticas Superiores, dictado de clases prácticas , Arquitectura

03/2014 - 06/2014

Docencia , Maestría

Hormigones Especiales , Responsable , Maestría en Construcción de Obras de Arquitectura

03/2014 - 06/2014

Docencia , Maestría

Desarrollo de Nuevos Materiales , Responsable , Maestría en Construcción de Obras de Arquitectura

03/2013 - 08/2013

Docencia , Maestría

Materiales: estructura, propiedades y tecnología , Responsable , Construcción en Obras de Arquitectura

09/2011 - 03/2012

Docencia , Maestría

Desarrollo de nuevos materiales , Responsable , Maestría en Construcción de Obras de Arquitectura

03/2011 - 09/2011

Docencia , Maestría

Hormigones Especiales , Responsable , Maestría en Construcción de Obras de Arquitectura

10/2010 - 03/2011

Docencia , Maestría

Materiales: estructura, propiedades y tecnología , Responsable , maestría en construcción de obras de arquitectura

03/2009 - 06/2009

Docencia , Maestría

Desarrollo de nuevos materiales , Arquitectura

10/2008 - 12/2008

Docencia , Maestría

Materiales: estructura, propiedades, envejecimiento , Arquitectura

10/2008 - 12/2008

Docencia , Maestría

Tecnología y dosificación de hormigones convencionales y especiales , Arquitectura

10/2008 - 12/2008

Docencia , Especialización

Materiales: estructura, propiedades, envejecimiento

10/2008 - 12/2008

Docencia , Especialización

Tecnología y dosificación de hormigones convencionales y especiales

09/2009 - 10/2009

Capacitación/Entrenamientos dictados , Facultad de Arquitectura , Instituto de la Construcción

Curso de formación docente sobre 'Cemento Portland'

07/2008 - 06/2010

## Sistema Nacional de Investigadores

Otra actividad técnico-científica relevante , Instituto de la Construcción (IC) , Maestría "Construcción de obras de Arquitectura"

Coordinadora operacional de la Maestría Interinstitucional (MINTER) para la Coordinación de Aperfeccionamiento de Ensino Superior (CAPES) en Brasil correspondiente a la Maestría "Construcción de obras de Arquitectura"

05/2014 - 11/2015

Gestión Académica , Facultad de Arquitectura , Comisión de Dedicación Total

Miembro de la Comisión Académica de dedicación total por el orden docente

09/2010 - 11/2015

Gestión Académica , Facultad de Arquitectura , Instituto de la Construcción

Miembro del Comité Académico del Posgrado en Construcción de Obras de Arquitectura

04/2010 - 11/2015

Gestión Académica , Facultad de Arquitectura , Comisión Académica de Posgrado (CAP)

Miembro de la Comisión Académica de Posgrado

02/2008 - 11/2015

Gestión Académica , Instituto de la Construcción (IC) , Comisión de Instituto

Miembro (invitado desde 2/2008, participante desde 9/2008)

10/2011 - 12/2012

Gestión Académica , Facultad de Arquitectura , Mesa Académica de Investigación

Representante del Instituto de la Construcción

## Sistema Nacional de Investigadores

08/2010 - 08/2012

Gestión Académica , Facultad de Arquitectura , Instituto de la Construcción

Miembro del Grupo de trabajo para la formulación del Doctorado de la Facultad de Arquitectura

10/2010 - 03/2012

Gestión Académica , Facultad de Arquitectura

Integrante de la comisión de selección, seguimiento y evaluación del llamado a Proyectos de investigación, edición 2011

08/2010 - 10/2010

Gestión Académica , Facultad de Arquitectura , Instituto de la Construcción

Participación por la Comisión de Posgrado en la Comisión organizadora de las 9as. Jornadas de Investigación en la Facultad de Arquitectura

01/2009 - 08/2010

Gestión Académica , Facultad de Arquitectura , Instituto de la Construcción

Elaboración de la Propuesta de Maestría en Construcción de Obras de Arquitectura

08/2009 - 10/2009

Gestión Académica , Facultad de Arquitectura , Instituto de la Construcción

Participación por el IC en la Comisión organizadora de las 8as Jornada de Investigación en Arquitectura

04/2013 - 9/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de la Construcción , Instituto de la Construcción

Desarrollo de Hormigones Autocompactantes (HAC) económicos con resistencias a la compresión medias , Coordinador o Responsable

03/2011 - 05/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Arquitectura , Instituto de la Construcción

FMV 2009-1-2717: Investigación, Desarrollo y aplicación de Micro-hormigón de alto desempeño para infraestructura urbana, vivienda social y construcción edilicia , Coordinador o Responsable

## **Laboratorio Nacional de Engenharia Civil , Portugal**

### [Vínculos con la institución](#)

01/2007 - 03/2007, *Vínculo:* Profesor Visitante , (40 horas semanales)

### [Actividades](#)

01/2007 - 03/2007

Líneas de Investigación , Laboratorio Nacional de Engenharia Civil-IEM , Hormigones-Departamento de Aglomerantes, agregados y hormigones

Retracción autógena del hormigón , Coordinador o Responsable

## **Universidad de Buenos Aires , Argentina**

### [Vínculos con la institución](#)

05/2000 - 05/2000, *Vínculo:* Prof. Visitante en el Lab.del ICPA (UBA), (40 horas semanales)

### [Actividades](#)

05/2000 - 06/2001

Líneas de Investigación , UBA -UdelaR , Laboratorio del ICPA-IEM

Permeabilidad de hormigones , Coordinador o Responsable

## **Lab. de Entrenamiento Multidisciplinario para la Inv. Tecnológica , Argentina**

### [Vínculos con la institución](#)

02/2003 - 02/2003, *Vínculo:* Profesor Visitante, (40 horas semanales)

03/2003 - 03/2003, *Vínculo:* Profesor visitante del LEMIT, (40 horas semanales)

05/2003 - 05/2003, *Vínculo:* Profesor visitante del LEMIT, (40 horas semanales)

### [Actividades](#)

09/2002 - 08/2007

Líneas de Investigación , CIC - UdelaR , LEMIT-IEM

Energía de fractura del hormigón , Integrante del Equipo

## **Universidad de Vigo , España**

### [Vínculos con la institución](#)

06/2000 - 06/2000, *Vínculo:* Prof. Visitante , (40 horas semanales)

## **Universidad de la República , Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo , Uruguay**

### [Vínculos con la institución](#)

*12/2015 - Actual, Vínculo: Profesor Titular, Docente Grado 5 Titular, (24 horas semanales / Dedicación total)*

### [Actividades](#)

12/2015 - Actual

Líneas de Investigación , Instituto de la Construcción , Instituto de la Construcción (IC)

Desarrollo de productos, materiales y componentes , Coordinador o Responsable



12/2015 - Actual

Líneas de Investigación , Instituto de la Construcción , Instituto de la Construcción (IC)

Desarrollo y Aplicación de materiales y componentes para la industria de la construcción , Coordinador o Responsable

08/2016 - 12/2016

Docencia , Maestría

Desarrollo de productos y materiales , Responsable

08/2016 - Actual

Gestión Académica , Instituto de la Construcción , Instituto de la Construcción (IC)

Miembro de la Asamblea del Claustro por el orden docente de Facultad de Arquitectura, en calidad de suplente por el término de dos años.

04/2016 - Actual

Gestión Académica , Instituto de la Construcción , Instituto de la Construcción (IC)

Coordinadora Académica de la Maestría en Arquitectura en el área Tecnológica

04/2016 - Actual

Gestión Académica , Instituto de la Construcción , Instituto de la Construcción (IC)

Seguimiento de los Proyectos de investigación seleccionados con financiación en la edición 2015, Facultad de Arquitectura

Sistema Nacional de Investigadores

12/2015 - Actual

Gestión Académica , Instituto de la Construcción , Instituto de la Construcción (IC)

Miembro de la Comisión Académica de Dedicación Total de FADU-UDELAR por el orden docente

12/2015 - Actual

Gestión Académica , Instituto de la Construcción , Instituto de la Construcción (IC)

Miembro invitado de la Comisión de Instituto

12/2015 - Actual

Gestión Académica , Instituto de la Construcción , Instituto de la Construcción (IC)

Miembro de la Comisión Académica de Posgradod e FADU-UDELAR

02/2016 - 03/2016

Gestión Académica , Instituto de la Construcción , Instituto de la Construcción (IC)

Integrante de la comisión de selección del llamado a Proyectos de investigación, edición 2015, Facultad de Arquitectura

12/2015 - 02/2016

Gestión Académica , Instituto de la Construcción , Instituto de la Construcción (IC)

Elaboración de la Propuesta de Maestría en Arquitectura en el área Tecnológica

## Universitat Politècnica de Catalunya , España

### Vínculos con la institución

07/2013 - 09/2013, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

07/2014 - 10/2014, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

### Actividades

07/2014 - 10/2014

Líneas de Investigación , Departamento de Ingeniería de la Construcción

Hormigones Especiales aplicados en la Sagrada Familia , Integrante del Equipo

07/2013 - 09/2013

Líneas de Investigación , Departamento de Ingeniería de la Construcción

Hormigones Especiales aplicados en la Sagrada Familia , Integrante del Equipo

### Lineas de investigación

*Título:* Desarrollo de productos, materiales y componentes

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Si bien desde noviembre de 2008 se inició en Facultad de Arquitectura la línea de investigación de Desarrollo y aplicación de nuevos materiales y componentes para la industria de la construcción la cual está descrita en Facultad de Arquitectura, UDELAR. La Facultad de Arquitectura de UDELAR pasó a llamarse Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU-UDELAR) y la línea de investigación pasó a ser de la FADU-UDELAR y fue ampliada incorporando los productos (por ejemplo la obra arquitectónica es un producto).

*Equipos:* Iliana Rodríguez Viacava(Integrante); María Esther Fernández(Integrante); ROSSANA ROLFI NETTO(Integrante)

*Palabras clave:* NUEVOS MATERIALES; Nuevos componentes; Nuevos productos

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / Desarrollo de productos

*Título:* Desarrollo y Aplicación de materiales y componentes para la industria de la construcción

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* En la línea surge el empeño en mejorar la sostenibilidad de la industria de la construcción en el periodo inicial de la actividad (corto plazo) en los procesos de obtención de materias primas y el proceso constructivo, lo cual es una forma positiva de contribuir a alcanzar una mayor sostenibilidad y también es un ejercicio de responsabilidad social. El desarrollo de nuevos materiales y componentes para la construcción es de enorme importancia en el siglo XXI, pues permite liberar a la naturaleza de residuos muchas veces perjudiciales al medio ambiente. En este sentido objetivos son buscar tanto el aprovechamiento de los residuos en diversos ramos de la construcción civil, como mejorar las propiedades de los materiales y componentes confeccionados con ellos. Por ello se puede enmarcar dentro de diferentes líneas de investigación, siendo las principales abordadas hasta la fecha: 1) Valorización de residuos: En esta línea de investigación se asumen dos cometidos esenciales: la eliminación del residuo que implica beneficios medioambientales y la reducción de las cantidades de recursos no renovables que pueden ser alcanzados con la sustitución de los mismos por los residuos. Adicionalmente se disminuyen con esto, los costos de producción de materiales en la construcción. En relación a ello las investigaciones que se han desarrollado en los últimos años sobre todo han estado vinculadas con el hormigón pues es ideal para abrigar residuos y subproductos con seguridad, economía y beneficios ambientales; siendo las estructuras de hormigón donde es posible obtener ganancias ambientales significativas, pues el hormigón es el material de construcción de mayor consumo del mundo. El cemento, su materia prima, contribuye con cerca de 7% de las emanaciones totales de CO<sub>2</sub>eq, contribuyendo para aumentar el efecto estufa, además del consumo de energía para su fabricación y de la extracción de la materia prima. Cuanto mas residuos sean empleadas en el hormigón, sustituyendo cemento, menor será el consumo de energía, la emanación de CO<sub>2</sub>eq será menor, y menos materia prima para la producción de cemento será necesario minerar. En este sentido se ha y está trabajando con diferentes residuos agro-industriales. 2) Hormigones Especiales: El objetivo de los hormigones especiales es sobrellevar deficiencias del hormigón tradicional ó utilizar técnicas especiales de producción o colocación diferentes. Dentro de ellos se tiene a : (a) hormigones de alta resistencia (HAR) ; (b) hormigones de alto desempeño (HAD) ; (c) hormigones autocompactantes (HAC) ; (d) hormigón verde (HV); (e) hormigón translúcido etc.... Se ha trabajado con los HAR, HAD, HAC y HV. Justificándose la formación de grupos multidisciplinarios para abordar diferentes materiales y componentes, así como para incorporar nuevas investigaciones en ella.

*Equipos:* Iliana Rodríguez Viacava(Integrante); Rosana Rolfi Netto(Integrante); María Esther Fernández(Integrante)

*Palabras clave:* NUEVOS MATERIALES; Nuevos componentes

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Nuevos materiales y componentes para la industria de la construcción

*Título:* Desarrollo y aplicación de nuevos materiales y componentes para la industria de la construcción

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* En la línea surge el empeño en mejorar la sostenibilidad de la industria de la construcción en el periodo inicial de la actividad (corto plazo) en los procesos de obtención de materias primas y el proceso constructivo, lo cual es una forma positiva de contribuir a alcanzar una mayor sostenibilidad y también es un ejercicio de responsabilidad social. El desarrollo de nuevos materiales y componentes para la construcción es de enorme importancia en el siglo XXI, pues permite liberar a la naturaleza de residuos muchas veces perjudiciales al medio ambiente. En este sentido objetivos son buscar tanto el aprovechamiento de los residuos en diversos ramos de la construcción civil, como mejorar las propiedades de los materiales y componentes confeccionados con ellos. Por ello se puede enmarcar dentro de diferentes líneas de investigación, siendo las principales abordadas hasta la fecha: 1) Valorización de residuos: En esta línea de investigación se asumen dos cometidos esenciales: la eliminación del residuo que implica beneficios medioambientales y la reducción de las cantidades de recursos no renovables que pueden ser alcanzados con la sustitución de los mismos por los residuos. Adicionalmente se disminuyen con esto, los costos de producción de materiales en la construcción. En relación a ello las investigaciones que se han desarrollado en los últimos años sobre todo han estado vinculadas con el hormigón pues es ideal para abrigar residuos y subproductos con seguridad, economía y beneficios ambientales; siendo las estructuras de hormigón donde es posible obtener ganancias ambientales significativas, pues el hormigón es el material de construcción de mayor consumo del mundo. El cemento, su materia prima, contribuye con cerca de 7% de las emanaciones totales de CO<sub>2</sub>eq, contribuyendo para aumentar el efecto estufa, además del consumo de energía para su fabricación y de la extracción de la materia prima. Cuanto mas residuos sean empleadas en el hormigón, sustituyendo cemento, menor será el consumo de energía, la emanación de CO<sub>2</sub>eq será menor, y menos materia prima para la producción de cemento será necesario minerar. En este sentido se ha y está trabajando con diferentes residuos agro-industriales. 2) Hormigones Especiales: El objetivo de los hormigones especiales es sobrellevar deficiencias del hormigón tradicional ó utilizar técnicas especiales de producción o colocación diferentes. Dentro de ellos se tiene a : (a) hormigones de alta resistencia (HAR) ; (b) hormigones de alto desempeño (HAD) ; (c) hormigones autocompactantes (HAC) ; (d) hormigón verde (HV); (e) hormigón translúcido etc.... Se ha trabajado con los HAR, HAD, HAC y HV. Justificándose la formación de grupos multidisciplinarios para abordar diferentes materiales y componentes, así como para incorporar nuevas investigaciones en ella.

*Equipos:* Carola Romay(Integrante); Iliana Rodríguez Viacava(Integrante); Daniel Godoy(Integrante)

*Palabras clave:* Nuevos componentes; NUEVOS MATERIALES

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Nuevos materiales y componentes para la industria de la construcción

*Título:* Energía de fractura del hormigón

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Si bien en el hormigón la resistencia a la compresión se emplea como principal parámetro para el diseño de estructuras, importa también el comportamiento del hormigón bajo sollicitaciones de tracción, en especial su tenacidad. En muchos casos no sería posible realizar estructuras de hormigón suficientemente seguras si el material no tuviera capacidad de absorber energía. Por ello desde hace varios años se ha tomado conciencia a nivel mundial de la importancia de la energía de fractura como propiedad esencial del hormigón, pero las dificultades o ausencia de métodos simples de valoración, así como la falta de experiencia en su aplicación, hicieron que hasta hace aprox. 15 años no hubieran antecedentes en el tema. En el hormigón adquirió mayor dificultad debido a que es un material heterogéneo (multifásico) con defectos de tamaño mayor en el que, a diferencia de un material frágil ideal donde una única falla se propaga hasta alcanzar la falla, se produce un proceso de fisuración múltiple. Pero a pesar de ello, existen métodos específicamente indicados para el hormigón (RILEM 50-FMCC) y en el Código Modelo del CEB se incluyen valores de la energía de fractura que pueden ser adoptados para el hormigón. La evaluación de la energía de fractura, adquiere especial interés en el caso de los hormigones de alta resistencia y demás hormigones especiales donde permanece el interrogante en lo que respecta a su fragilidad. Por lo que en esta línea de investigación el objetivo fue estudiar el comportamiento de hormigones convencionales y de alta resistencia y la influencia de la incorporación de ceniza de cáscara de arroz en relación a la energía de fractura. Los resultados obtenidos de las investigaciones realizadas en esta línea han posibilitado la realización de dos trabajos científicos que fueron publicados (uno en la Special Publication del ACI del año 2005, y otro en la revista Cement and Concrete Composites en el año 2007)

*Equipos:* Graciela Giaccio(Integrante); Raúl Zerbino(Integrante)

*Palabras clave:* energía de fractura del hormigón

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / energía de fractura del hormigón

*Título:* Hormigones especiales

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* El objetivo de los hormigones especiales es sobrellevar deficiencias del hormigón tradicional ó utilizar técnicas especiales de producción o colocación diferentes. De esta forma dentro de los Hormigones Especiales se tiene a : (a) hormigones de alta resistencia (HAR) cuya resistencia supera a la del hormigón convencional; (b) hormigones de alto desempeño (HAD) cuyo desempeño (resistencia y/o durabilidad ) supera al del hormigón convencional ; (c) hormigones autocompactantes (HAC) siendo aquel que es capaz de fluir y llenar todos los huecos sin compactación alguna externa o interna ; (d) hormigón verde (HV) donde se tienen en cuenta exigencias ecológicas no contempladas en los hormigones convencionales; (e) hormigón translúcido etc.... En el IEM primero se trabajó con los HAR; llegándose a superar ampliamente las resistencias de los hormigones convencionales. Se compararon propiedades mecánicas de hormigones convencionales con HAR; luego se estudió la durabilidad de esos hormigones, incursionándose en los hormigones de alto desempeño (HAD), y se obtuvieron grandes mejoras en relación al hormigón convencional; desde el proyecto PDT S/C/OP/19-01 se está trabajando también con los hormigones autocompactantes ( HAC). En el proyecto CSIC de vinculación con el sector productivo que se está ejecutando actualmente se está trabajando desarrollando un hormigón autocompactante verde ya que se está sustituyendo grandes porcentajes de cemento (20, 30 y 40%) por polvo de electrofiltro de la industria cementera. El objetivo de la línea de investigación es desarrollar y contribuir a la aplicación de hormigones especiales con materiales y técnicas locales . En esta línea de investigación se trabajó en: Hormigones de Alta Resistencia (HAR) en la Tesis Doctora y los Proyectos CSIC I+D de los años 2000 y 2004 ; Hormigones de Alto Desempeño (HAD) en el Proyecto CSIC I+D del año 2004; Hormigones Autocompactantes (HAC) en el Proyecto PDT S/C/OP/19/01 y en el Proyecto CSIC del año 2006 de Vinculación con el Sector Productivo. En el marco de esta línea de investigación, se incorporaron a los cursos de Materiales y Ensayos, primeramente clases sobre HAR, luego HAD y finalmente HAC. También se dictaron Seminarios, un Curso de Actualización titulado 'Hormigones Especiales (HAD y HAC)' en el año 2005 que contó donde participaron profesionales de la industria de la construcción y de organismos públicos (MTOP,...), y desde el año 2007 un curso titulado 'Hormigones Especiales' para la Maestría de Ingeniería Estructural del IET.

*Equipos:* Joaquin Cabrera(Integrante); Carola Romay(Integrante); Luciana Marziotte(Integrante); B.Stela Sabalsagaray(Integrante); Carlos Benavidez(Integrante)

*Palabras clave:* hormigón de alta resistencia; hormigón de alto desempeño; Hormigón autocompactante

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / tecnología del hormigón

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

*Título:* Hormigones Especiales aplicados en la Sagrada Familia

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Se trabajó en la temática de la aplicación de un hormigón especial en la Sagrada Familia, el Hormigón Autocompactante. En esa temática Gemma Rodríguez está trabajando desde 2004 en UDELAR por lo que para la aplicación de este material en la Sagrada Familia tiene mucha experiencia y el estudiarla en esta obra tan particular es de gran interés.

*Equipos:* Antonio Aguado de Cea(Integrante)

*Palabras clave:* Hormigón autocompactante; Sagrada Familia; Gaudí

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

*Título:* Hormigones Especiales aplicados en la Sagrada Familia

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* se continuó trabajando en la misma temática que en el periodo anterior. En Uruguay se estaba de licencia sabática en el periodo de la pasantía que se realizó en la UPC, y las actividades realizadas formaban parte del plan de trabajo de la docente en usufructo de licencia sabática

*Equipos:* Antonio Aguado de Cea(Integrante)

*Palabras clave:* Hormigón autocompactante; Sagrada Familia; Gaudí

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

*Título:* Permeabilidad de hormigones

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* La durabilidad del hormigón caracteriza, en términos generales, la resistencia del hormigón al ataque de agentes agresivos físicos y químicos. La naturaleza, intensidad y los mecanismos implicados en cada uno de los diversos ataques pueden variar considerablemente. Con relación a la durabilidad, la permeabilidad es una de las propiedades más importantes cuando se pretende conseguir un hormigón durable, de allí el objetivo de la línea de investigación relativa al estudio de la permeabilidad de hormigones y las investigaciones en la temática. En la UBA se comenzó a trabajar en la temática, analizándose la influencia de la incorporación de ceniza de cáscara de arroz en la permeabilidad al aire, y en relación a permeabilidad al agua se trabajó con succión capilar. Lo cual dio lugar a un trabajo que fue publicado en un capítulo de un libro. La responsable, posteriormente, ha adquirido equipamiento con fondos de proyectos concursados y financiados, de permeabilidad al aire y al agua, se han implementado los ensayos respectivos y se han empleado en diferentes investigaciones para el desarrollo de nuevos materiales, y también para el sector productivo (informes técnicos para Bosnia, muelle de la Paloma en Rocha, puerto de Punta del Este,...), por lo que la temática de la línea de investigación relativa a la permeabilidad de hormigones continúa pero formando parte de otras líneas de investigación más amplias

*Equipos:* Roberto Torrent(Integrante); Luis F. Luco(Integrante); Caarola Romay(Integrante)

*Palabras clave:* permeabilidad de hormigones; durabilidad del hormigón

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Permeabilidad del hormigón

*Título:* Retracción autógena del hormigón

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* La retracción a corta edad en el hormigón puede provocar fisuras al igual que la retracción a largo plazo, pero mientras las fisuras formadas a temprana edad son internas y microscópicas, retracción posterior a edades mayores abre las fisuras existentes y puede causar problemas. En este contexto, la retracción autógena es el cambio de volumen macroscópico que ocurre como resultado de la retracción química asociada con la hidratación de las partículas de cemento, si no hay influencia del exterior (medio ambiente). La retracción autógena representa un problema muy serio en el hormigón cuando: -la relación agua aglomerante es menor de 0,40 pues no hay suficiente agua para completar la hidratación 'potencial'. Por ello los hormigones de alto desempeño y alta resistencia por ello son propensos a sufrir de retracción autógena - aumento de la cantidad de cemento Portland, lo cual ocurre en hormigones de alta resistencia - incorporación de aditivos y/o adiciones. Por el gran interés de su estudio en hormigones especiales y/o desarrollo de nuevos materiales cementícos el objetivo de la línea de investigación es el estudio de la retracción autógena del hormigón. En relación a ello, a mi arribo al LNEC, había llegado equipo especialmente adquirido para evaluar la retracción autógena del hormigón, y el director del Departamentode Hormigones (Ing. Arlindo Goncalves) como objetivos en mi estadía como profesor visitante me encargó: a) la implementación del ensayo con el mencionado equipo, b) la realización de una especificación para el ensayo, a los efectos de su acreditación c) iniciar investigaciones en la temática. La implementación del ensayo y la realización de la especificación fueron realizadas en mi estadía. Luego el LNEC inició el proceso de acreditación del ensayo. La investigación que inicié consistió en estudiar por un lado el efecto de diferentes adiciones minerales (ceniza de cáscara de arroz uruguaya y de USA, microsílíce, en polvo y líquida), y filleres (polvo de electrofiltro uruguayo, del proyecto CSIC de vinculación con el sector productivo a iniciarse en marzo de 2007) en la retracción autógena, por otro lado en estudiar el efecto de agregados livianos (piedra pómx de las islas Azores y arcilla expandida local) y polímeros superabsorbentes en la retracción autógena de hormigones autocurados. El planeamiento de la investigación y los ensayos respectivos fueron realizados en mi estadía en el LNEC. Al regreso a Uruguay comencé a estudiar los resultados obtenidos y a trabajar en el paper que fue publicado a la fecha ONLINE en la revista Cement and Concrete Composites, así como en un trabajo que fue publicado en un congreso internacional organizado por el ACI.

*Equipos:* Arlindo Goncalves(Integrante); António Bittencourt Ribeiro(Integrante)

*Palabras clave:* retracción autógena; retracción del hormigón; hormigones especiales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Retracción del hormigón

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / retracción autógena

*Título:* Tanques de agua paralelepípedos de hormigón

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* El proyecto atendió el estudio de tanques de agua paralelepípedos de hormigón armado de edificios, su diseño, cálculo y la implementación de un programa de cálculo automático aplicable a los mismos. El proyecto dio lugar a la revisión de apuntes en la temática editados por el CEDA y la implementación de un programa de cálculo automático dio lugar a la publicación de un trabajo en congreso regional organizado por la AMCA (Asociación Argentina de Mecánica Computacional).

*Equipos:* Haroutun Chamlian(Integrante)

*Palabras clave:* hormigón armado; tanques de agua

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigón armado

*Título:* Valorización de residuos para la industria de la construcción

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Para el cumplimiento del Protocolo de Kyoto es muy importante la valorización de residuos. La valorización de residuos completa la gestión de los mismos, evita los vertederos y las emisiones de gases por fermentación que en ellos se producen, evita procesos de incineración de residuos a temperatura insuficiente para la destrucción de los compuestos orgánicos y, en definitiva, forma parte de cualquier política medioambiental integral responsable. Se han realizado estudios que muestran que la industria de la construcción es la que mayor cantidad de residuos puede absorber, por ello es de vital importancia contar con una línea de investigación relativa a la valorización de residuos para la industria de la construcción. En este sentido surge primeramente el empeño en mejorar la sostenibilidad de la industria de la construcción en el periodo inicial de la actividad (corto plazo) mejorando los procesos de obtención de materias primas y el proceso constructivo, lo cual es una forma positiva de contribuir a alcanzar una mayor sostenibilidad y también es un ejercicio de responsabilidad social. En la línea de investigación el desarrollo de nuevos materiales y técnicas alternativas para la construcción civil son temas de enorme importancia, pues permiten liberar a la naturaleza de residuos muchas veces perjudiciales al medio ambiente. En este sentido objetivos de la línea de investigación son buscar tanto el aprovechamiento de los residuos en diversos ramos de la construcción civil, como mejorar las propiedades de los materiales confeccionados con ellos. En relación a la valorización de residuos para la industria de la construcción, es una línea de investigación que se está desarrollando en los últimos años sobre todo vinculada con el hormigón pues es ideal para abrigar residuos y subproductos con seguridad, economía y beneficios ambientales; siendo las estructuras de hormigón el mayor campo donde es posible obtener ganancias ambientales significativas, pues el hormigón es el material de construcción de mayor consumo del mundo. El cemento, su materia prima, contribuye con cerca de 7% de las emanaciones totales de CO<sub>2</sub>eq, contribuyendo para aumentar el efecto estufa, además del consumo de energía para su fabricación y de la extracción de la materia prima. Cuanto mas residuos sean empleadas en el hormigón, sustituyendo cemento, menor será el consumo de energía, la emanación de CO<sub>2</sub>eq será menor, y menos materia prima para la producción de cemento será necesario minerar. En este sentido se ha y está trabajando con: -ceniza de cáscara de arroz (Tesis Doctoral y Proyectos: CSIC I+D 2000, CSIC I+D 2004, PROSUL 2005, PROSUL 2008, INIA FPTA 285) -polvo de electrofiltro de industria cementera (Proyecto CSIC de vinculación con el sector Productivo: UdelaR-Hormigones Artigas, sector hormigones de Compañía Uruguaya de Cemento Portland S.A.)

*Equipos:* Carola Romay(Integrante); B.S. Sabalsagaray(Integrante); Carlos Benavidez(Integrante)

*Palabras clave:* materiales de construcción; desarrollo de nuevos materiales; valorización de residuos; sustentabilidad de los materiales

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

## Proyectos

2015 - Actual

*Título:* Aplicación de nuevos hormigones para premoldeados, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Experiencia internacional en premoldeados ha demostrado las ventajas del empleo de nuevos hormigones en lugar del hormigón convencional. En los últimos años, parte de la optimización de la calidad de los premoldeados se ha basado en el empleo de fibras con los hormigones reforzados con fibras (HRF) y más recientemente con los hormigones autocompactantes (HAC). En Uruguay, las mayores experiencias en premoldeados datan de la década de 1960, y se basan en sistemas de prefabricación pesada, cuyo desempeño ha sido variable. El material utilizado en todos los casos es el hormigón convencional, que determina características técnicas de los productos finales y condiciona aspectos productivos de fabricación y montaje. La versatilidad de las aplicaciones de los hormigones reforzados con fibras y de los hormigones autocompactantes, convierten a estos hormigones especiales en una alternativa de máximo interés para nuestro país. El objetivo de este proyecto es la aplicación en Uruguay de HRF, HAC, y la combinación de ambos en el hormigón autocompactante con fibras (HACRF), en elementos premoldeados. Para hacer viable dicha aplicación, se dará con este proyecto una respuesta integral a nivel del material y estructural, y abarcando aspectos numéricos y experimentales. Con ello se dará un nuevo impulso a la industria de la prefabricación nacional.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Iliana Rodriguez Viacavai(Integrante); Luis Segura Castillo(Integrante); María Esther Fernández(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* hormigones especiales; hormigones reforzados con fibras; premoldeados de hormigón

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

2000 - 2001

*Título:* IBEROEKA-CYTED PROPLANT: Inv. y desarrollo de productos de madera sólida de eucalipto y sus procesos de elaboración, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Las plantaciones de eucalipto fueron creadas en España y Uruguay para abastecimiento de la industria de pasta de celulosa. La diversificación del eucalipto para empleo como madera sólida es un objetivo económico para las empresas madereras implantadas en el área de crecimiento de la especie, para las que se abre una nueva actividad con gran potencial debido a la escasez creciente en el mercado de las maderas frondosas duras boreales y del bosque tropical. Pero es también un objetivo estratégico de política sectorial, puesto que favorecerá el desarrollo de una cadena forestal-madera mas equilibrada. Por ello el objetivo general del proyecto fue resolver, por medio de I+D, problemas tecnológicos ligados a la transformación del eucalipto como madera sólida, en particular el secado, corte de la chapa y la unión con adhesivos, y desarrollar productos adecuados a los mercados de MERCOSUR y de la UNION EUROPEA.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Jorge Martínez(Integrante); Cintya Sauer(Integrante); Carlos Mantero(Integrante); Michael Pepelescov(Integrante); Patricia Gerla(Integrante); Carlos Basso(Responsable); Rosario Pou(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo / Otra

*Palabras clave:* madera; productos

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / tecnología de la madera

2000 - 2001

*Título:* Investigación y desarrollo de los procesos básicos de secado y encolado para la transformación de la madera de Eucalipto de Uruguay como madera sólida, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* PROYECTO FINTEC 89204/F: El proyecto busca definir las técnicas de secado y encolado de la madera de Eucalyptus grandis y dunni para usos interiores y exteriores en aplicaciones de construcción, carpintería y mobiliario. En el IEM se participa en la etapa correspondiente al encolado, que fue fijada para iniciar con el Proyecto, se tienen en dicha los siguientes objetivos específicos: - Evaluar tecnológicamente la calidad de la unión encolada en tableros para frentes de muebles y de uso general en carpintería y mobiliario - Evaluar la calidad de la unión encolada en perfiles de tres láminas para ventanas - Definir especificaciones de producto terminado y materias primas, así como el método de realización de unión encolada para la aplicación de tableros de encofrado.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Jorge Martínez(Responsable); Carlos Mantero(Integrante); Patricia Gerla(Integrante); Cyntia Sauer(Integrante); Michael Pepelescov(Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

*Palabras clave:* TRANSFORMACIÓN DE LA MADERA; PROCESOS BÁSICOS; SECADO Y ENCOLADO DE EUCALIPTO

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / materiales

2000 - 2002

*Título:* Estudio sobre propiedades mecánicas de hormigones de alta resistencia elaborados con materiales disponibles en nuestro medio y la influencia de la incorporación de ceniza de cáscaras de arroz, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* En Uruguay el arroz es el cultivo agrícola de mayor producción. La ceniza de cáscara de arroz (CCA) es un residuo obtenido en el proceso de parboilizado del arroz, siendo generadas de 12 a 15 toneladas de CCA diariamente. La posibilidad de desarrollar una aplicación que permita la utilización de la CCA es muy significativa para nuestro país, pues es un residuo sin aplicación definida. La ceniza de cáscara de arroz es una adición mineral para el hormigón (RILEM, 1998). Debido a ello en este Proyecto, se optimizó la ceniza de cáscara de arroz (CCA) residual uruguaya y se estudió la influencia de su incorporación en hormigones de alta resistencia, y convencionales, a los efectos de definir algunas propiedades mecánicas básicas del material, verificando la influencia de la relación agua/aglomerante y del porcentaje de sustitución de cemento Portland por CCA, incluyéndose también la edad en la resistencia a la compresión. Los principales resultados obtenidos en el Proyecto muestran que el hormigón con CCA residual uruguaya posee excelente comportamiento mecánico; presentando mayor resistencia a la tracción en flexión, mayor módulo de deformación, y, en el tiempo, aumentos de resistencia a la compresión en relación a los hormigones sin ceniza. El empleo de CCA residual en la producción de hormigones de alta resistencia y convencionales mostró su potencialidad como material cementíceo suplementario, por lo cual es muy importante continuar profundizando en el estudio del comportamiento de hormigones con esta ceniza a los efectos de contribuir para la incorporación de este residuo en la industria de la construcción civil.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Ezequiel Pereira(Integrante); Pablo Bouvier(Integrante); Paulo Finochio(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* ceniza de cáscara de arroz residual uruguaya; hormigones de alta resistencia; propiedades mecánicas

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

2004 - 2006

*Título:* Hormigones Autocompactantes, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* La aplicación de un nuevo material, el hormigón autocompactante, para la construcción y mantenimiento de la infraestructura vinculada al transporte (rutas, vías, muelles, puentes, etc.) es un problema que pretende atender el proyecto. Los hormigones autocompactantes son una excelente alternativa no sólo para lograr una reducción en los tiempos constructivos, posibilitar nuevos tipos de diseño y/o métodos de reparación, y reducir costos, sino también para asegurar un nivel de compacidad y ausencia de defectos en la construcción de una infraestructura vinculada al transporte mas durables, debido a lo cual es muy importante abordar una investigación en la temática. El Brite-EuRam SCC (self compacting concrete) Project, en su etapa final, en el año 2002 confirma la viabilidad en la Comunidad Económica Europea de la producción comercial de mezclas de hormigón autocompactante y los beneficios que se obtienen con su aplicación. En Japón, actualmente el 80% de los hormigones que se utilizan en la industria de la construcción son autocompactantes, y en Europa llegan a ser casi del 50%. Por lo que también sería viable la aplicación de los hormigones autocompactantes en la construcción y mantenimiento de la infraestructura vinculada al transporte en Uruguay en lugar de los hormigones convencionales, por las ventajas que ellos ofrecen, una vez que sean realizadas investigaciones para su aplicación con

técnicas y materiales nacionales, pues no se puede importar soluciones sin la perfecta adaptación a la realidad uruguaya.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* María Teresa Derrégibus(Integrante); Joaquin Cabrera(Integrante); Carola Romay(Integrante); Luciana Marziotte(Integrante); B.S. Sabalsagaray(Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

*Palabras clave:* hormigones autocompactantes; hormigones especiales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

2005 - 2007

*Título:* Estudio de la durabilidad de hormigones de alta resistencia y convencionales e influencia de la incorporación de ceniza de cáscara de arroz uruguaya, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* En un Proyecto de CSIC I+D anterior, culminado en junio de 2002, estudiando la influencia de la incorporación de ceniza de cáscara de arroz uruguaya en hormigones de alta resistencia se han obtenido muy interesantes resultados en lo relativo a las propiedades mecánicas básicas del material (resistencia a compresión, a tracción por compresión diametral, a tracción por flexión y módulo de elasticidad). Al ir substituyendo cemento Portland por ceniza de cáscara de arroz cambian las propiedades mecánicas de los hormigones convencionales y de alta resistencia, y se va a alterar el comportamiento del hormigón en relación a otras propiedades cuyo conocimiento es necesario. Debido a ello los objetivos específicos del proyecto apuntaron en primer lugar a estudiar la influencia de la incorporación de la ceniza de cáscara de arroz residual uruguaya en aspectos importantes de la durabilidad de hormigones de alta resistencia y convencionales. Estos aspectos son, según MALHOTRA y MEHTA (1996) esenciales para el empleo correcto y económico de los hormigones y refieren a la permeabilidad, resistencia a la penetración de iones cloruro, resistencia a sulfatos y ácidos, reacción álcali – agregado, congelación y deshielo, resistencia a altas temperaturas y resistencia a abrasión. A ellos se sumó el estudio de la energía de fractura de los hormigones. En segundo lugar se apuntó a brindar subsidios para el establecimiento de algunos parámetros relativos a la durabilidad de hormigones convencionales y de alta resistencia producidos con CCA que permitieran contribuir para su utilización y posibilitar que deje de ser un residuo sin aplicación. Los resultados obtenidos permitieron concluir que cuando la CCA residual uruguaya es optimizada mediante molienda, es viable su empleo como material cementicio suplementario de hormigones, y obtener porcentajes óptimos de sustitución de cemento por ceniza para diferentes aplicaciones .

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Joaquin Cabrera(Integrante); Carola Romay(Integrante); B.S. Sabalsagaray(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* hormigón de alta resistencia; ceniza de cáscara de arroz uruguaya; durabilidad; valorización de residuos

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

2005 - 2008

*Título:* Produção de concreto estrutural com cinza de casca de arroz "in natura", sem beneficiamento. , *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* - Entidad Financiera: CNPq , Proyecto PROSUL/CNPq Processo: 490202/2005-5, Edital CNPq nº 40/2005, Brasil. - Responsables Científicos: Uruguay: Dra. en Ing. Civil Gemma Rodríguez; Brasil: Dr. Geraldo Cechella Isaia, Argentina: Dr.Ing. Raúl Zerbino. Objetivos específicos: a) determinar las características físicas y químicas de la ceniza de cáscara de arroz sin beneficiamiento a los efectos de su comparación con la ceniza de cáscara de arroz beneficiada; b) estudiar la mejor secuencia de colocación de los materiales en la hormigonra y el tiempo de mezcla para optimizar la molienda conjunta de la ceniza natural, sin beneficiamiento, con el cemento y los agregados; c) comparar el desempeño de la ceniza de cáscara de arroz pré-molida en molinos con el de la ceniza de cáscara de arroz sin beneficiamiento, en dos porcentajes de substitución de cemento y/o de arena; y el desempeño de ambas en relación al de hormigón de referencia, sólo con cemento pórtland; d) observar la influencia del tipo de cemento utilizado en el desempeño de las variables de estudio de las mezclas con ceniza de cáscara de arroz sin y con beneficiamiento; e) observar el desempeño de las variables relacionadas con la resistencia mecánica del hormigón: compresión axial, tracción por compresión diametral y módulo de elasticidad, cuando son empleadas cenina de cáscara de arroz sin y con beneficiamiento; f) observar el desempeño de las variables relacionadas con la microestructura del hormigón: agua combinada, porcentaje de hidróxido de calcio remanesciente y estructura de los poros cuando son empleadas ceninza de cásc de arroz sin y con beneficiamiento; g) observar el desempeño de las variables relacionadas con la durabilidad del hormigón: carbonatación, resistividad eléctrica, penetración de cloruros por migración y aspersión de nitrato de prata, composición iónica de la solución de los poros y absorción capilar de agua, cuando son empleadas ceniza de cáscara de arroz sin y con beneficiamiento; h) observar cual es el mejor desempeño encontrado para las variables de estudio en relación al tipo de cemento empleado y el porcentaje de CCA sin y con beneficiamiento, sea en substitución total o parcial de cemento y arena; i) realizar el estudio económico de la substitución total o parcial de la CCA sin beneficiamiento en relación a la con beneficiamiento.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Graciela Giaccio(Integrante); Raúl Zerbino(Responsable); Carola Romay(Integrante); Geraldo Isaia(Responsable); B.S. Sabalsagaray(Integrante); Oscar Batic(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico / Otra

*Palabras clave:* ceniza de cascara de arroz sin beneficiamiento; hormigón estructural; sustentabilidad de materiales

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos

2007 - 2009

*Título:* Estudio de propiedades de hormigones autocompactantes en estado endurecido e influencia de la incorporación de polvo de electrofiltro como filler, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* PROYECTO DEL PROGRAMA DE VINCULACION CON EL SECTOR PRODUCTIVO, Modalidad 2, de la CSIC-UDELAR: En la fabricación del Cemento Portland se genera un residuo, que queda en el electrofiltro utilizado durante la producción de clinker, denominado polvo de electrofiltro (PEF). La cantidad diaria que se obtiene de este residuo es muy grande, y dependiente de la producción de la Empresa; en condiciones normales, utilizando un horno para la producción de clinker equipado con electrofiltro se obtienen 9 toneladas diarias de este residuo, que no tiene aplicación actualmente. Cuando se consideran los grandes volúmenes de residuo a generarse por la industria del cemento diariamente surge como fundamental contribuir para el futuro empleo de este residuo. La obtención de Hormigones Autocompactantes (HAC), implica la utilización de grandes cantidades de finos (filleres) constituidos por partículas con diámetro muy pequeño, como por ejemplo escorias, cenizas, filler calizo u otros. En el presente proyecto se estudia la viabilidad de la utilización del PEF como insumo para la elaboración de HAC, permitiendo la reconversión de este residuo con el respectivo ahorro económico e incidencia favorable en el medio ambiente.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Carola Romay(Integrante); B. S. Sabalsagaray(Integrante); Carlos Benavídez(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* hormigones especiales; hormigones autocompactantes; polvo de electrofiltro; valorización de residuos

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos

2009 - 2011

*Título:* Estudo da CCA residual, sem moagem, em concreto (Fase IV): mitigação da RAS e produção de produtos pré-moldados. , *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El presente proyecto integra un programa amplio denominado "Estudo da viabilidade técnica e econômica da cinza de casca de arroz residual e natural, sem beneficiamento, na produção de concreto estrutural", que tiene como objetivo verificar la posibilidad de empleo de la ceniza de cáscara de arroz natural, sin molienda, directamente en la hormigonera, para producción de hormigón estructural y productos estructurales pré-moldeados de hormigón. Los resultados de los ensayos de durabilidad realizados en la fase II fueron satisfactorios para porcentajes de 15% y 25% (parcialmente) de sustitución de cemento por CCA natural, excepto en ensayos de reacción álcali-sílice (ASTM C1260/C1567 – mortero y C1293 - hormigón) que demostraron que la CCA natural es potencialmente reactiva con los álcalis del cemento. Este comportamiento llevó a la elaboración del presente proyecto complementario para investigar la mitigación de esta reacción deletérea, por medio del uso de puzolanas (ceniza volante, puzolana natural) o de cemento con adiciones puzolánicas, a ser realizados en el presente proyecto (FASE IV). Para ello, también serán estudiadas las propiedades mecánicas (compresión, tracción, módulo de elasticidad) de estos hormigones teniendo en cuenta que en las FASES II y III fue empleado cemento del tipo CPIIF, sin adiciones puzolánicas. Después de estudiar de qué modo pueden ser mitigadas las reacciones deletéreas de RAS, complementariamente a los estudios de la FASE III en dosificación de hormigón para pré-moldeados, estas mezclas deberán ser adaptadas para la producción de bloques de hormigón para albañilería y pavimentos, fabricados en escala industrial, para testar la viabilidad técnica y económica de la producción de estas piezas.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Geraldo Isaia(Responsable); Tatiana Cervo(Integrante); Gastaldini Alberto(Integrante); Zerbino Raúl(Responsable); Romay Carola(Integrante); Giaccio Graciela(Integrante); Batic, Raúl(Integrante); Rodriguez de Sensale Gemma(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / CNPq / Cooperación

*Palabras clave:* ceniza de cáscara de arroz; reacción álcali-sílice

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

2009 - 2011

*Título:* Valorización del residuo obtenido de la quema de la cáscara de arroz , *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* La producción de arroz en Uruguay genera importantes volúmenes de cáscara de arroz residuales (242.898 toneladas/año) que permanecen en el territorio nacional y presentan serios problemas de acumulación. En nuestro país la mayoría de la cáscara de arroz se quema reduciéndose al 20 % de su volumen. La ceniza de cáscara de arroz (CCA) tiene aproximadamente un 90% de sílice, la morfología de esta sílice es muy dependiente de las condiciones de quema. Con la quema a cielo abierto, se obtiene ceniza que agrede el ambiente a través de la polución aérea, del suelo o de manantiales acuíferos. La quema a cielo abierto es prohibida en muchos países pues la ceniza obtenida es perjudicial a la salud. La ceniza de cáscara de arroz si es obtenida por combustión controlada es amorfa y no perjudica a la salud humana. En nuestro país la ceniza que se obtiene no es producida por combustión controlada de allí que, en el mejor de los casos (quemada en caldera como fuente de energía para el parboilizado del arroz), un 40% de ella sea amorfa y el resto cristalina la cual puede ser causante de silicosis (LEGRAND, 1998) entre otros adversos efectos. La ceniza de cáscara de arroz amorfa es considerada una adición mineral para hormigón (RILEM, 1988) que mejora sus características; además de generar economía de energía para la producción del clínquer de cemento cuando éste es sustituido parcialmente por ella en el hormigón, la emanación de CO<sub>2</sub>eq es menor



y se contribuye para la disminución del efecto estufa. Por lo que el objetivo del trabajo será la valorización y el futuro empleo de la cáscara de arroz, que actualmente no tiene aplicación específica, como adición mineral para hormigones y puzolana para cemento portland puzolánico.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Blanca Stela Sabalsagaray(Integrante); Carola Romay(Integrante); Enrique Dalchiele(Integrante); Soledad Gutiérrez(Integrante); Francis Costa(Integrante); Rodriguez de Sensale Gemma(Responsable)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de nuevos materiales para la industria de la construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

2011 - 2013

*Título:* FMV 2009-1-2717: Investigación, Desarrollo y aplicación de Micro-hormigón de alto desempeño para infraestructura urbana, vivienda social y construcción edilicia, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Experiencia internacional en prefabricación liviana ha demostrado las ventajas de su utilización. En los últimos años, la optimización de la calidad de los prefabricados se ha basado en el desarrollo de nuevos materiales. Este es el caso del micro-hormigón de alto desempeño (MHAD), que requiere una elección y control adecuado de materiales constitutivos, métodos de dosificación y elaboración para alcanzar los requerimientos esperados. En Uruguay, las mayores experiencias en prefabricación datan de la década de 1960, y se basaron en sistemas de prefabricación pesada, cuyo desempeño ha sido variable. La experiencia local en prefabricación liviana es reciente y abarca componentes constructivos aislados( losetas, antepechos, canaletas, escalones, etc). El material utilizado en todos los casos es el hormigón convencional que determina características técnicas de los productos finales y condiciona aspectos productivos de fabricación y montaje. La versatilidad de las aplicaciones de la prefabricación liviana de alto desempeño, convierten a esta tecnología en una alternativa de máximo interés para nuestro país y el MHAD representa la base técnica para alcanzar los requisitos de resistencia y durabilidad esperados. Por ello, el proyecto plantea estudiar los aspectos científicos y técnicos para viabilizar la elaboración y aplicación de MHAD con materiales y técnicas nacionales para su empleo en Uruguay. Con ello se dará un nuevo impulso a la industria de la prefabricación liviana nacional destinada a la construcción edilicia, infraestructura urbana y vivienda social, garantizando una producción de mayor calidad técnica, mejor durabilidad, mayor facilidad de montaje, plazos de obra reducidos y menores costos.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 3(Maestría/Magister), 1(Especialización),

*Equipo:* Carola Romay(Integrante); Haroutun Chamlian(Integrante); B.Stela Sabalsagaray(Integrante); Claudia Chocca (Integrante); Gabriela Diaz Arnesto(Integrante); Verónica Ulfe(Integrante); Rossana Rolfi(Integrante); Alejandro Rodríguez(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Microhormigón de alto desempeño; hormigones especiales

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo y aplicación de nuevos materiales para construcción

2012 - 2015

*Título:* Cemento portland compuesto (CPC)con ceniza de cáscara de arroz : oportunidad para el ahorro energético y disminución de emisiones de CO2 en el proceso de elaboración de cementos de nuestro país, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El objetivo general del proyecto era demostrar que en nuestro país se puede elaborar cemento portland compuesto (CPC) mediante sustitución parcial de clinker por ceniza de cáscara de arroz residual (CCAR) de proyectos de generación de energía a partir de biomasa. Por ello primeramente fue realizado un relevamiento que permitió definir dos CCAR a estudiar (provenientes de Arrozur y Galofer). Empleando ambas CCAR se obtuvieron resumidamente las siguientes conclusiones y resultados: - Para elaboración de cemento no es posible emplear las CCAR tal como se obtienen, por lo que deben ser acondicionadas adecuadamente mediante técnicas sencillas de secado, tamizado y molienda. - Es posible obtener cemento portland compuesto (CPC), en base a mezclas ternarias (Clinker+CCAR+Filler calcáreo), con diferentes porcentajes de sus componentes principales variando entre 10% y 35% los porcentajes de sustitución de clinker por CCAR+Filler calcáreo. - En relación al cumplimiento de los requisitos mecánicos, químicos y físicos de las diferentes mezclas ternarias, de acuerdo a UNIT 20:2003 : 1. todas las combinaciones ternarias cumplieron los requisitos químicos 2. los requisitos mecánicos para CPC se cumplieron en la mayoría de las combinaciones estudiadas para ambas CCAR. Con los mayores porcentajes de CCAR se obtenían los mayores resultados de resistencia, considerándose como mejores combinaciones las que tenían 5% de filler calcáreo. 3. los requisitos físicos establecidos en UNIT20:2003 (finura, constancia de volumen, tiempos de fraguado) se cumplieron en todas las combinaciones estudiadas para ambas CCAR. - Si bien la norma UNIT20:2003 no fija requisitos de durabilidad, se estudiaron diferentes aspectos en el Proyecto. Siendo la reacción alcali-sílice (RAS) el mas importante, los resultados obtenidos demostraron que aunque ambas CCAR estén compuestas principalmente por sílice parcialmente cristalina éstas no desarrollan dicha reacción con los álcalis del cemento, estando todos los porcentajes de empleo en la zona de comportamiento inocuo. También es importante la resistencia a sulfatos, observándose un excelente comportamiento de las mezclas ternarias en relación al cemento de referencia (CPN), siendo 30% de CCAR de Arrozur y 15% de Galofer los porcentajes óptimos de empleo frente al ataque de sulfatos. - Con CPC elaborados en base a mezclas ternarias con CCAR y filler calcáreo se obtienen reducciones de las emisiones de CO2 de 7,43% hasta 21,15% en comparación a las producidas elaborando CPN. - Cuanto mayor porcentaje de CCAR se emplea mayores reducciones de emisiones de CO2 se tienen. Desde el punto de vista técnico y ecológico quedó demostrado el objetivo general del proyecto. Por lo que ha queda demostrado que en nuestro país se puede elaborar cemento portland compuesto (CPC) mediante sustitución parcial de clinker por ceniza de cáscara de arroz residual proveniente de proyectos de generación de energía a partir de biomasa (CCAR) obteniéndose beneficios medioambientales además de técnicos.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Carola Romay(Integrante); Iliana Rodríguez Viacava(Integrante); Daniel Godoy(Integrante); B. Stela Sabalsagaray(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Residuos agroenergéticos; cemento; cemento portland compuesto

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Valorización de residuos

2013 - 2015

*Título:* Desarrollo de Hormigones Autocompactantes (HAC) económicos con resistencias a la compresión medias, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* En todo el mundo, el empleo de Hormigones Autocompactantes (HAC) ha tenido una gran aceptación en la elaboración de elementos prefabricados. Sin embargo, la situación es muy distinta para otros casos dentro de la industria de la construcción como ser el del hormigón preparado y en construcciones hechas en sitio, donde se evidencia un uso reducido del HAC, reservado mayoritariamente a procesos de cierta complejidad (llenado de piezas de geometría especial o densamente armadas, zonas de difícil acceso y/o con imposibilidad de vibrado, reparación de estructuras existentes, túneles subterráneos, por ejemplo). Ello se debe a que por lo general las mezclas presentan altos contenidos de finos (450-600 kg/m<sup>3</sup>), lo cual se traduce en mezclas con altos contenidos de cemento portland, y consecuentemente, altos valores de resistencias (40-70MPa), mucho mayores a las estrictamente requeridas por proyecto. De esta forma, el costo de los componentes que conforman un HAC es alto comparativamente con los de un hormigón convencional de igual resistencia. El estudio de HAC con valores de resistencias medias comprendidas en el rango entre 25-30 MPa (incluso hasta 35MPa) y de costo reducido resulta de gran interés, debido a que dicho rango de resistencias es el más utilizado en la elaboración del hormigón convencional, sumado a que existe muy poca información relativa a este tema en la literatura científica. HAC de estas características podrían resultar muy competitivos con el hormigón tradicional, tanto desde el punto de vista técnico como económico. Por ello el presente proyecto tiene como objetivo principal desarrollar un método para la dosificación de HAC con resistencias características a compresión medias y de bajo costo, basado en el camino de la vía física teniendo presente las condiciones de entorno. Para ello se analizarán distintas variables vinculadas a los materiales disponibles en nuestro medio: granulometría y forma del agregado fino, tamaño máximo del agregado grueso, tipo de cemento, tipo y porcentaje de aditivos, porcentajes y tipos de finos locales (filler calizo, polvo de electrofiltro de industria cementera, ceniza de cáscara de arroz y fracciones de arenas que pasan por el tamiz de 0,125 mm) llegándose a estudiar hasta mezclas ternarias de ellos; se analizarán distintas relaciones agua/cemento (0.38, 0.42, 0.46 y 0.50) y volúmenes de pasta (34- 40%). Se estudiará propiedades en estado fresco y endurecido así como costos de los HAC obtenidos. Se determinará estadísticamente correlaciones entre las distintas variables y propiedades estudiadas las que servirán para la elaboración de diagramas de dosificación que permitirán el logro del objetivo principal del proyecto. Los resultados y costos obtenidos con los HAC se compararán con los de hormigones convencionales de igual resistencia a compresión. El proyecto permitirá la aplicación de HAC en obras comunes y de hormigón visto de forma económica posibilitando lograr reducción en los tiempos constructivos, realización de nuevos tipos de diseños y/o métodos de reparación, asegurar mayor nivel de compacidad y ausencia de defectos, una construcción mas durable y económica

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Iliana Rodríguez Viacava(Integrante); Rosana Rolfi(Integrante); Gemma Rodriguez de Sensale(Responsable); Carolina Passeggi(Integrante); Daniela Sande(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Hormigón autocompactante; resistencias medias; HAC económicos

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

## Producción científica/tecnológica

Comencé analizando estadísticamente 20 obras nacionales y clasificando hormigones empleados, fundamenté la norma UNIT972:1995. Luego en mis trabajos hay un tronco común, línea 1, del que parten diferentes investigaciones y líneas: 1 – Valorización de residuos para la construcción: Estudios teóricos del Doctorado, me llevaron a las adiciones minerales, presentando trabajos sobre puzolanas altamente reactivas (PAR), que posibilitaron varias Disertaciones. Entre los diversos residuos existentes, mundialmente, la utilización de ceniza de cáscara de arroz (CCA) es muy significativa. La CCA tiene aproximadamente 90% de sílice, su morfología depende de las condiciones de quema. La CCA amorfa es considerada una PAR. En Doctorado trabajé con CCA amorfa de USA, sustituyendo distintos porcentajes de cemento por CCA, analicé propiedades mecánicas de hormigones convencionales y HAR, obteniendo los primeros modelos matemáticos para predecir su comportamiento. Normalmente la utilización de cáscara de arroz como combustible es realizada en calderas sin control de combustión, generándose CCA con picos cristalinos, siendo un residuo sin aplicación. En Uruguay el arroz es el cultivo agrícola de mayor producción, la CCA es residual. Estudios preliminares con CCA uruguaya motivaron el primer proyecto CSIC donde mediante un procedimiento inédito de optimización, estudié la influencia de diferentes porcentajes de sustitución de cemento en propiedades mecánicas de hormigones y HAR, obteniendo mejores comportamientos con CCA que sin ella; comparé su eficiencia con la de microsílíce(única adición importada comercializada en Uruguay), no diferían significativamente. En el segundo proyecto CSIC estudié la durabilidad de esos hormigones, incursionando en HAD, hallé porcentajes óptimos de utilización, presentando el primer estudio a nivel mundial sobre energía de fractura de hormigones con CCA (12 lugar del TOP 20, Elsevier). En 2006 presenté el primer

estudio mundial comparando influencia de la CCA amorfa y residual en el desarrollo de resistencia y permeabilidad de hormigones (segundo lugar del TOP 20, Elsevier), en 2008 retracción autógena, en 2010 su durabilidad, un capítulo de libro en la temática y en 2013 la publicación 45 en la serie FPTA-INIA. 2 – Hormigones Especiales: Además de HAR y HAD, abordé la temática del hormigón autocompactante (HAC) en tres proyectos y del microhormigón en uno; para la autocompactabilidad se debe tener alto porcentaje de finos, desarrollé una metodología inédita para detectarlos entre residuos existentes (presentada en un congreso mundial, HAC2005). Otro problema que se resolvió fue la caracterización en estado fresco, y se creó un método de dosificación. He incursionado en el desarrollo de nuevos materiales para construcción, desarrollando hormigones especiales, sustituyendo parte de cemento por residuos y mejorando sus características; actualmente (ANII FSE 1-2011-1-6476) estoy desarrollando un cemento portland compuesto con CCA y un HAC económico de resistencia media (CSIC I+D 2012) Estas investigaciones posibilitaron que en disciplinas de Ingeniería Civil y Arquitectura se incorporase como temas: adiciones, HAR, HAD y HAC, dictado de Cursos de Actualización y Posgrado, y que en Uruguay se esté aumentando las resistencias de los hormigones y empleando hormigones especiales en proyectos de diferentes programas (puentes, ampliación Montevideo Shopping, etc.).

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; BLANCO, ANA; PUJADAS, PABLO; AGUADO A.

Self-Compacting Concrete in the Temple of Sagrada Familia. Journal of Architectural Engineering, v.: 23 04017005, p.: 1 - 8, 2017

*Palabras clave:* self-compacting concrete; Sagrada Familia; Gaudí

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Estados Unidos ; *ISSN:* 10760431 ; *DOI:* 10.1061/(ASCE)AE.1943-5568.0000249

<http://ascelibrary.org/doi/full/10.1061/%28ASCE%29AE.1943-5568.0000249>



Completo

ISAIA, G.C.; RAÚL ZERBINO; GASTALDINI, A.; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Viabilidade do emprego de cinza de casca de arroz natural em concreto estrutural: parte II Durabilidade. Ambiente construído, v.: 17 2, p.: 233 - 252, 2017

*Palabras clave:* ceniza de cáscara de arroz natural; durabilidad; sustentabilidad

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Porto Alegre ; *ISSN:* 14158876 ; *DOI:* 10.1590/s1678-86212017000200155

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-86212017000200233&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-86212017000200233&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)



Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; RODRÍGUEZ VIACAVA I.; AGUADO A.

Simple and Rational Methodology for the Formulation of Self-Compacting Concrete Mixes. Journal of Materials in Civil Engineering, v.: 28 2, p.: 1 - 10, 2016

*Palabras clave:* self-compacting concrete; mix design; Proportioning

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* ASCE ; *ISSN:* 08991561 ; *DOI:* 10.1061/(ASCE)/MT.1943-5533.0001375

Simple and Rational Methodology for the Formulation of Self-Compacting Concrete Mixes G. Rodriguez de Sensale, I. Rodriguez Viacava, and A. Aguado Journal of Materials in Civil Engineering Feb 2016, Vol. 28, No. 2 ISSN (print): 0899-1561 ISSN (online): 1943-5533 Publisher: American Society of Civil Engineers (ASCE) p. 4015116-1 a 4015116-10 10 pp. A la fecha tiene 1 citación en SCOPUS



Completo

RODRÍGUEZ VIACAÑA I.; PIALARISSI, S.; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALÉ; AGUADO A.

Hormigones Autocompactantes de resistencias medias. Cemento hormigón, v.: 960, p.: 40 - 48, 2014

*Palabras clave:* Hormigón autocompactante; resistencias medias

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Madrid ; *ISSN:* 00088919

Cemento-Hormigón Revista No. 960 Enero-Febrero 2014 Ediciones Técnicas Pauta, S.L. Impresión: Medinaceli Printer S.L. Madrid

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALÉ; GONCALVEZ A.

Effects of Fine LWA and SAP as Internal Water Curing Agents. International Journal of Concrete Structures and Materials, v.: 8 3, p.: 229 - 238, 2014

*Palabras clave:* internal water curing; autogenous shrinkage; lightweight aggregates ; superabsorbents polymers

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Valorización de residuos para empleo en la industria de la construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo y aplicación de nuevos materiales para construcción

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Springer ; *ISSN:* 22341315 ; *DOI:* 10.1007/540069-014-0076-1

Publicado en Setiembre de 2014. A la fecha 6 citaciones en SCOPUS (8/3/2076)

Sistema Nacional de Investigadores



Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALÉ; ROMAY C.; SABALSAGARAY S.; GUTIÉRREZ S.; BENITEZ A.; DALCHIELE E.

Valorización del residuo obtenido de la quema de la cáscara de arroz. FPTA-INIA, v.: 45, p.: 1 - 68, 2013

*Palabras clave:* valorización de residuos; cáscara de arroz

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Montevideo, Uruguay ; *ISSN:* 1688924X

Responsable del Proyecto: Dra. Gemma Rodríguez de Sensalé Equipo de trabajo: Arq. Carola Romay; M.Sc. B. Stela Sabalsagaray; Bach. Francis Costa (Instituto de Ensayo de Materiales, Facultad de Ingeniería, UDELAR) Ing. Quím. Soledad Gutierrez; M.Sc. Alejandra Benítez (Instituto de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UDELAR) Dr. Enrique Dalchiele (Instituto de Ingeniería Física, Facultad de Ingeniería, UDELAR)

Completo

RODRÍGUEZ VIACAÑA I.; AGUADO, A.; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALÉ

Self-compacting concrete of medium characteristic strength. Construction and Building Materials, v.: 30, p.: 776 - 782, 2012

*Palabras clave:* dosificación; hormigones autocompactantes; durabilidad; propiedades mecánicas

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo y aplicación de materiales

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* United Kingdom ; *ISSN:* 09500618 ; *DOI:* 10.1016/j.conbuildmat.2011.12.070

[www.elsevier.com/locate/conbuildmat](http://www.elsevier.com/locate/conbuildmat)

A LA FECHA TIENE 9 CITACIONES EN SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores



SCOPUS



Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALÉ

Effect of Rice-Husk Ash on Durability of Cementitious Materials. Cement & concrete composites, v.: 32 9, p.: 718 - 725, 2010

*Palabras clave:* rice-husk ash; waste utilization; durability

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Materiales de construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Reino Unido, UK ; *ISSN:* 09589465 ; *DOI:* 10.1016/j.cemconcomp.2010.07.008

<http://198.81.200.2/science/journal/09589465>

El trabajo ocupó el Noveno lugar en el TOP25 de la revista Cement and Concrete Composites durante el periodo Julio a Setiembre de 2010. A la fecha tiene 39 citaciones en SCOPUS



SCOPUS



Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Pensar sostenible. Vivienda Popular, v.: 18, p.: 26 - 33, 2009

Palabras clave: sostenibilidad; ingeniería arquitectónica

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / Desarrollo de nuevos materiales para la industria de la construcción

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Montevideo-Uruguay ; ISSN: 15107442

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Hormigones autocompactantes . Construcción, v.: 3 09 3, p.: 56 - 57, 2009

Palabras clave: desarrollo de nuevos materiales para construcción; hormigones especiales

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Uruguay ; ISSN: 03440524

Revista Oficial de la Cámara de la Construcción del Uruguay, Agosto-setiembre- octubre 2009, época III, año III, No. 09

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ANTONIO B. RIBEIRO; ARLINDO GONCALVES

Effect of RHA on autogenous shrinkage of portland cement pastes. Cement & concrete composites, v.: 30 10, p.: 892 - 897, 2008

Palabras clave: autogenous shrinkage; rice-husk ash; pozzolans

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09589465 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/09589465>

A LA FECHA TIENE 27 CITACIONES EN SCOPUS



Completo

GRACIELA GIACCIO; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; RAÚL ZERBINO

Failure mechanism of normal and high-strength concrete with rice-husk ash. Cement & concrete composites, v.: 29 7, p.: 566 - 574, 2007

Palabras clave: rice-husk ash; fracture; failure mechanism; stiffness

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: UK ; ISSN: 09589465 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/09589465>

A LA FECHA TIENE 21 CITACIONES EN SCOPUS Lugar No. 12 del TOP25 Hottest articles of Cement and Concrete Composites durante el periodo julio-setiembre 2007.



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Strength development of concrete with rice-husk ash. Cement & concrete composites, v.: 28 2, p.: 158 - 160, 2006

Palabras clave: rice-husk ash; pozzolans; strength; high-strength concrete

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: UK ; ISSN: 09589465 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/09589465>

Segundo lugar en el TOP25 Hottest articles de Cement and Concrete Composites durante el periodo julio-setiembre 2006. A LA FECHA TIENE 118 CITACIONES EN SCOPUS





Completo

GRACIELA GIACCIO; RAÚL ZERBINO; TOBES, J.M.; LÓPEZ, A.; ISAIA, G. C.; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALÉ  
Aprovechamiento de la ceniza de cáscara de arroz para la elaboración de hormigones. Ciencia y tecnología del hormigón, v.: 13, p.: 7 - 20, 2006

*Palabras clave:* ceniza de cáscara de arroz; hormigón

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* La Plata ; *ISSN:* 03274845 ; *Idioma/País:* Español/Argentina

Completo

GERLA P.; MARTÍNEZ J.; MANTERO CARLOS; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALÉ; PEPELESCOV MICHAEL; SAUER CINTYA  
I+D de los procesos de secado y encolado para la transformación de la madera de eucalipto de Uruguay. Ingeniería Química, v.: 27, p.: 54 - 62, 2005

*Palabras clave:* encolados; eucaliptus; secado de madera

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo y aplicación de nuevos materiales para construcción

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Montevideo ; *ISSN:* 07974930



## No Arbitrados Sistema Nacional de Investigadores

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALÉ; FERNÁNDEZ, M.E. ; SEGURA CASTILLO, L.; RODRÍGUEZ VIACAVAL I.; ROLFI, R.

Nuevos hormigones: el futuro para premoldeados. Construcción, v.: 35, p.: 80 - 82, 2016

*Palabras clave:* Nuevos hormigones; Hormigones con fibras; Hormigón autocompactante con fibras; premoldeados

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Montevideo ; *ISSN:* 03440524

Construcción Revista Oficial de la Cámara de la Construcción del Uruguay Época III, Año IX, No. 35, p.80-82

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALÉ; FERNÁNDEZ, M.E. ; SEGURA, L.; RODRÍGUEZ VIACAVAL I.; ROLFI, R.

Nuevos Hormigones para premoldeados: el material en sí. Construcción, v.: 38, p.: 82 - 84, 2016

*Palabras clave:* hormigones especiales; Hormigones con fibras; Hormigón autocompactante

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Montevideo ; *ISSN:* 03440524

Construcción, Revista oficial de la Cámara de la Construcción del Uruguay, Montevideo, Uruguay, Época III, año IX, No.38, p.82-84.

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALÉ; FERNÁNDEZ, M.E. ; SEGURA, L.; RODRÍGUEZ VIACAVAL I.; ROLFI, R.

Nuevos Hormigones: el futuro para premoldeados. Construcción, v.: 35, p.: 80 - 82, 2016

*Palabras clave:* hormigones especiales; Hormigones con fibras; hormigones autocompactantes

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Montevideo, Uruguay ; *ISSN:* 03440524

Construcción, Revista oficial de la Cámara de la Construcción del Uruguay, Montevideo, Uruguay, Época III, año IX, No.35, p.80-82.

## Artículos aceptados

### Libros

Libro publicado , Texto integral

RODRÍGUEZ VIACAVAL I.; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALÉ; AGUADO, A.

Hormigones Autocompactantes de resistencias características medias. 2011. *Número de volúmenes:* 25, *Nro. de páginas:* 80, *Edición:* 1 , 1,

*Editorial:* Universidad Politécnica de Catalunya , Barcelona, España

*Palabras clave:* Hormigón autocompactante; tecnología del hormigón; hormigones especiales

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo y aplicación de materiales

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 70610111;

Libro publicado , Texto integral

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Estudo comparativo entre as propriedades mecanicas dos concretos de alta resistencia com cinza de casca de arroz. 2000. *Número de volúmenes: 1, Nro. de páginas: 181, Edición: 1,*

*Editorial: Universidad Federal de Rio Grande del Sur (UFRGS)-CPGEC , Porto Alegre*

*Palabras clave: construcción; desarrollo de nuevos materiales; hormigón de alto desempeño; cinza de casca de arroz*

*Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción*

*Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales*

*Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales*

*Medio de divulgación: Papel;*

*Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico / Apoyo financiero*

Tesis (doctorado)-UFRGS, PPGEC, Porto Alegre, BR-RS, 2000 Aprobada por la Mesa examinadora formada por: -D.Sc. Denisse C.C. Dal Molin (Orientadora) - Dr. Sc. Luiz Roberto Prudencio Jr. - Dr. Sc. Claudio de Souza Kazmierczak -Dr. Hélio Adao Greven - Dra. María Luisa Cañas Martins No. de sistema: 000291924, Imprenta: 2000 Descripción física: xvii, 182f.:il. Biblioteca: UFRGS-ENG No. de catálogo: ENG 691.32(043)R696

Libro publicado , Texto integral

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Projeto Automático Atraves de Computadores Pessoais de Estruturas de Edificios Correntes de Concreto Armado. 1994. *Número de volúmenes: 1, Nro. de páginas: 125, Edición: 1,*

*Editorial: Universidade Federal de Rio Grande do Sul - CPGEC , Porto Alegre*

*Palabras clave: edificios corrientes de hormigón armado; proyecto automático de edificios; computadores electrónicos*

*Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / cálculo de estructuras*

*Medio de divulgación: Papel;*

*Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Coordenacao de Aperfeicoamento de Pessoal de Nivel Superior / Apoyo financiero*

Disertación (Maestría),UFRGS-CPGEC, Porto Alegre, BR-RS, 1994 Aprobada por la mesa examinadora formada por: -Dr. Américo Campos Filho (orientador) - Dr. Ronald José Ellwanger - PhD. Francisco de P.S.L. Gastal - PhD. Sergio Roberto Maestrini Biblioteca UFRGS- No. de Sistema: 000129740 Imprenta: 1994 Descripción física: xv, 126f.:il.

## Capitulos de Libro

Capítulo de libro publicado

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Rice husk ash as supplementary cementing material , 2010

*Libro: Advances in Materials Science Research. v.: 1 , 1, p.: 180 - 205,*

*Organizadores: Maryann C. Wythers (Editor)*

*Editorial: Nova Publishers , Nueva York*

*Palabras clave: rice-husk ash; mineral admixtures*

*Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción*

*Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para construcción*

*Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 9781617287442;*

*Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero; Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero*

[www.novapublishers.com](http://www.novapublishers.com)

*Series: Advances in Materials Science Research Binding: ebook Publ. Date: 2010-4th Quarter Available Options: Download: Windows-English*

Capítulo de libro publicado

GRACIELA GIACCIO; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSEALE; RAÚL ZERBINO

Fracture energy of rice-husk ash concrete , 2005

*Libro:* American Concrete Institute Special Publication SP-228 . v.: 1 , 1, p.: 111 - 122, Estados Unidos

*Organizadores:* Henry G. Russell

*Editorial:* American Concrete Institute (ACI) , Farmington Hill, Michigan

*Palabras clave:* energy of fracture; high-strength concrete; rice-husk ash; stiffness

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 0 87031 180 8; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

Capítulo de libro publicado

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSEALE; SABALSAGARAY, B.S.; CABRERA, J.; ROMAY C.; MARZIOTTE, L.

Effect of the constituents on the Properties of SCC in fresh and hardened state , 2005

*Libro:* Structural Concrete and Time. v.: 2 , 1, p.: 801 - 808, Argentina

*Organizadores:* International Federation for StructuralConcrete (fib )

*Editorial:* Angel A. Di Maio y Claudio Z. Zega , La Plata

*Palabras clave:* self-compacting concrete; properties

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 987 21660 1 3; *Idioma/Pais:* Inglés/Argentina;

*Financiación/Cooperación:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Capítulo de libro publicado

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSEALE

High Performance Concrete with Residual Rice-Husk Ash , 2003

*Libro:* Role of Concrete in Sustainable Development. v.: 1 , 1, p.: 255 - 264, Inglaterra

*Organizadores:* Ravindra K. Dhir, Moray D. Newlands and Kevin A. Paine

*Editorial:* Thomas Telford Ltd. , London

*Palabras clave:* high-performance concrete; rice-husk ash; waste utilization

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 0 7277 3247 1; *Idioma/Pais:* Inglés/Inglaterra;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

A LA FECHA TIENE 1 CITACION EN SCOPUS

Capítulo de libro publicado

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSEALE; TORRENT, R.; LUCO, L.F.

Study of high-performance concrete with rice-husk ash as supplementary cementing material , 2001

*Libro:* Concrete Under Sever Conditions-Environment and Loading. v.: 2 , 1, p.: 1522 - 1529, Canadá

*Organizadores:* Department of Civil Engineering, University of British Columbia

*Editorial:* University of British Columbia , Vancouver

*Palabras clave:* high-performance concrete; rice-husk ash; supplementary cementing material

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 0 88865 792 7; *Idioma/Pais:* Inglés/Canadá;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero



Capítulo de libro publicado

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; D.C.C. DAL MOLIN

A study os the influence of rice-husk ash in the compressive strength of concrete at different ages , 1999

*Libro:* American Concrete Institute Special Publication 186. v.: 1 , 1 , p.: 213 - 230, Estados Unidos

*Organizadores:* V.M. Malhotra

*Editorial:* American Concrete Institute (ACI) , Farmington Hill, Michigan

*Palabras clave:* rice-husk ash; compressive strength; waste utilization

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

Library of Congress catalog card number: 99-62046SBN

## Trabajos en eventos

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; RODRÍGUEZ VIACAVA I.; ROLFI, R.

Dosage of Economic Self-Compacting Concrete with Low and Medium Compressive Strength , 2016

*Evento:* Internacional , Second International Conference on Concrete Sustainability (ICCS16) , Madrid, España , 2016

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the Second International Conference on Concrete Sustainability (ICCS16) , 1 , 1188 , 1199Arbitrado: SI

*Editorial:* CIMNE (International Center for Numerical Methods in Engineering , Barcelona

*Palabras clave:* dosificación; Hormigón autocompactante; hormigones especiales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 978-84-945077-;

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; SEGURA, L.; ROLFI, R.; RODRÍGUEZ VIACAVA I.; MIGUES, D.; FERNÁNDEZ, M.E.

Propiedades en estado fresco y endurecido de nuevos hormigones para premoldeados , 2016

*Evento:* Internacional , VII Congreso Internacional y 21ª Reunión Técnica de la Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón , Salta , 2016

*Anales/Proceedings:* VII Congreso Internacional y 21ª Reunión Técnica de la Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón , 195 , 202Arbitrado: SI

*Editorial:* AATH-Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón , Salta

*Palabras clave:* hormigón reforzado con fibras; Hormigón autocompactante; fibras estructurales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 978-987-21660-;

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

[www.aath.org.ar](http://www.aath.org.ar)

Completo

## Sistema Nacional de Investigadores

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; FERNÁNDEZ , M.E.; RODRÍGUEZ VIACAVA I.; ROLFI, R.; MIGUES, D.; SEGURA, L.

Efectos del empleo de fibras en hormigones , 2016

*Evento:* Regional , XXVII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , Asunción del Paraguay , 2016

*Anales/Proceedings:* XXVII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , 666 , 678Arbitrado: SI

*Editorial:* ASSAE- Asociación Sudamericana de Ingeniería Estructural , Asunción del Paraguay

*Palabras clave:* hormigón reforzado con fibras; fibras estructurales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de nuevos materiales

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

[www.assae.org.br](http://www.assae.org.br)

Completo

MUÑOZ COSSE, RODRIGO; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; FERNÁNDEZ, M.E.

Hormigón rojo-Valorización de residuos cerámicos , 2016

*Evento:* Internacional , VII Congreso Internacional-21a Reunión Técnica de la Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón , Salta , 2016

*Anales/Proceedings:* Memorias del VII Congreso Internacional-21a Reunión Técnica de la Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón , 41 , 48Arbitrado: SI

*Editorial:* Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón , Buenos Aires

*Palabras clave:* valorización de residuos; RESIDUOS CERÁMICOS; hormigones especiales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de nuevos materiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos

*Medio de divulgación:* CD-Rom; ISSN/ISBN: 978-987-21660-;

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; RODRÍGUEZ VIACAVA I.; ROLFI, R.

Microhormigón autocompactante con fibras de polipropileno , 2015

*Evento:* Internacional , IV Congreso iberoamericano sobre betoautocompactable BAC2015 , Porto, Portugal , 2015

*Anales/Proceedings:* Livro de comunicacoes del IV Congreso iberoamericano sobre betoautocompactable BAC2015 , 1 , 461 , 470Arbitrado: SI

*Editorial:* Facultad de Engenharia da Universidade do Porto , Porto

*Palabras clave:* Hormigón autocompactante; fibras de polipropileno; propiedades; prototipos

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 978-972-752-17;

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; RODRÍGUEZ VIACAVA I.; GODOY D.

Blended Portland cements with rice husk ash , 2015

*Evento:* Internacional , Thirteenth International Conference on Recent Advances in concrete technology and sustainability issues , Ottawa , 2015

*Anales/Proceedings:* Advances in Concrete Technology and Sustainability Issues , 485 , 502Arbitrado: SI

*Editorial:* Supplementary Cementing Materials for Sustainable Development Inc. , Ottawa

*Palabras clave:* blended cements; chemical properties; mechanical properties; physical properties; environmental viability

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 987-0-9916737-;

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Completo

MUSSIO, GIANELLA; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Caracterización de revestimientos típicos de fachadas de edificios que integran el patrimonio moderno de la ciudad de Montevideo , 2014

*Evento:* Internacional , Congreso Latinoamericano sobre Patología de la Construcción, tecnología de la rehabilitación y gestión del patrimonio , Santander, España , 2014

*Anales/Proceedings:* REHABEND 2014 Congreso latinoamericano 2014 sobre Patología de la construcción, tecnología de la rehabilitación y gestión del patrimonio , 1053 , 1060Arbitrado: SI

*Editorial:* Grupo de tecnología de la edificación (GTEC-UC) , Santander

*Palabras clave:* caracterización de materiales; revoque imitación

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / tecnología de los materiales

*Medio de divulgación:* CD-Rom; ISSN/ISBN: 978-84-616-886;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Completo

RUCHANSKY ARIEL; BORGES MASUERO, ANGELA; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Posibilidades del uso de la ceniza de bagazo de caña como adición mineral al cemento portland en Uruguay , 2014

*Evento:* Internacional , Congreso latinoamericano 2014 sobre Patología de la construcción, tecnología de la rehabilitación y gestión del patrimonio , Santander, España , 2014

*Anales/Proceedings:* REHABEND 2014 Congreso latinoamericano 2014 sobre Patología de la construcción, tecnología de la rehabilitación y gestión del patrimonio , 1137 , 1144Arbitrado: SI

*Editorial:* Grupo de Tecnología de la edificación (GTEC-UC) , Santander

*Palabras clave:* ceniza de bagazo de caña; adición mineral

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de nuevos materiales para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* CD-Rom; ISSN/ISBN: 978-84-616-886;

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Completo

CHOCCHA C.; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Contribución al estudio de la retracción autogena en el microhormigón de alto desempeño (MHAD) , 2014

*Evento:* Regional , XXXVI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , Montevideo , 2014

*Anales/Proceedings:* Estructuras para el desarrollo, la integración regional y el bienestar social , 1 , 15Arbitrado: SI

*Editorial:* A.S.A.E.E , Montevideo

*Palabras clave:* microhormigón; retracción ; deformación autógena

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de nuevos materiales

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Facultad de Arquitectura - UDeLaR / Otra

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; RODRÍGUEZ VIACAVA I.; GODOY D.

Efectos de la incorporación de ceniza de cáscara de arroz residual para la elaboración de cemento portland compuesto , 2014

*Evento:* Regional , XXXVI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , Montevideo , 2014

*Anales/Proceedings:* Estructuras para el Desarrollo, la Integración Regional y el Bienestar Social , 1 , 14Arbitrado: SI

*Editorial:* ASAE , Montevideo

*Palabras clave:* cemento portland compuesto; ceniza de cáscara de arroz

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de nuevos materiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Completo

LUISI, A.; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Primeras experiencias uruguayas con hormigón translúcido , 2014

*Evento:* Internacional , XXXVI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , Montevideo , 2014

*Anales/Proceedings:* Estructuras para el Desarrollo, la Integración Regional y el Bienestar Social , 1 , 13Arbitrado: SI

*Editorial:* ASAE , Montevideo

*Palabras clave:* hormigón translúcido; hormigones especiales; hormigón de alto desempeño

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Facultad de Arquitectura - UDeLaR / Otra

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ROLFI, R.; ROMAY C.; ULFE, V.

Self-Compacting High-Performance Microconcrete , 2013

*Evento:* Internacional , Fifth North American Conference on the Design and Use of Self-Consolidating Concrete (SCC2013)g , Chicago, USA , 2013

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the Fifth North American Conference on the Design and Use of Self-Consolidating Concrete , 1 , 373 , 382Arbitrado: SI

*Palabras clave:* self-compacting concrete; microconcrete; properties

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

visit <http://www.intrans.iastate.edu/events/scc2013>

Completo

ROMAY C.; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Ladrillos y ticholos en el Montevideo del siglo XIX. Características, evolución y uso según permisos de construcción conservados en el archivo de la ciudad , 2013

*Evento:* Internacional , Tercer Congreso Iberoamericano y XI Jornada técnica de restauración y conservación del patrimonio (COIBRECOPA 2013) , La Plata, Argentina , 2013

*Anales/Proceedings:* Anales del Tercer Congreso Iberoamericano y XI Jornada técnica de restauración y conservación del patrimonio (COIBRECOPA 2013) , 1 , 12Arbitrado: SI

*Editorial:* LEMIT , La Plata

*Palabras clave:* puesta en valor; mampostería cerámica

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / tecnología de los materiales

*Medio de divulgación:* CD-Rom; ISSN/ISBN: 9789872615956;

ISBN 978-987-26159-5-6

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ROLFI, R.; ROMAY C.; ULFE, V.

Self-Compacting Microconcrete , 2013

*Evento:* Internacional , 7 th International RILEM Symposium on Self-Compacting Concrete , Paris , 2013

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the 7 th International RILEM Symposium on Self-Compacting Concrete , 1 , 8Arbitrado: SI

*Editorial:* RILEM , París, Francia

*Palabras clave:* self-compacting microconcrete; properties; resistance; durability

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Completo

RUCHANSKY, A.; MASUERO, A.B.; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Posibilidades del uso de la ceniza de bagazo de caña como adición mineral al cemento portland en Uruguay , 2013

*Evento:* Internacional , CONPAT 2013 - XII Congreso Latinoamericano de patología de la construcción-XIV Congreso de control de calidad en la construcción , Cartagena de Indias , 2013

*Anales/Proceedings:* Anales del CONPAT 2013 - XII Congreso Latinoamericano de patología de la construcción-XIV Congreso de control de calidad en la construcción , 1 , 10Arbitrado: SI

*Editorial:* CONPAT , Cartagena de Indias, Colombia

*Palabras clave:* ceniza de bagazo de caña; adición mineral; cemento Portland

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ROMAY C.; ROLFI, R.; ULFE, V.; CHOCCA C.

Micro-hormigón de alto desempeño: materiales y dosificación , 2012

*Evento:* Internacional , 5o. Simposio Internacional sobre concretos especiales , Fortaleza, Brasil , 2012

*Anales/Proceedings:* Proceedings del SINCO 2012 , 1 , 1 , 16Arbitrado: SI

*Editorial:* INBEC, Oficina de textos , Fortaleza, Brasil

*Palabras clave:* micro-hormigón; alto desempeño; materiales; dosificación

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo y aplicación de nuevos materiales

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Otra

Completo

ROMAY, C. ; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; PARIS, F.

Mampostería cerámica de valor patrimonial de Montevideo, siglo XIX , 2012

*Evento:* Internacional , VIII Congreso Internacional sobre Patología y Recuperación de Estructuras , La Plata, Argentina , 2012

*Anales/Proceedings:* Proceedings del VIII CINPAR 2012 , 1 , 1 , 15Arbitrado: SI

*Editorial:* LEMIT-CIC , La Plata, Argentina

*Palabras clave:* patrimonio; mampostería cerámica; Montevideo siglo XIX

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Materiales de construcción

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 9789872615932;

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ROMAY C.; COSTA F.

Valuation of the residual obtained from the burning of rice husk for use in concrete , 2012

*Evento:* Internacional , 8th International Conference: Concrete in the low carbon era , Dundee, UK , 2012

*Anales/Proceedings:* Concrete in the Low Carbon Era , 1 , 895 , 904Arbitrado: SI

*Editorial:* University of Dundee-Concrete Technology Unit , Dundee, UK

*Palabras clave:* Residual valuation; rice husk ash concrete

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Valorización de residuos para el desarrollo de nuevos materiales de construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9780957326309;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias / Apoyo financiero

Congreso realizado del 9 al 11 de julio en Dundee, UK

Completo

RODRÍGUEZ VIACAVAL I.; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Retracción hidráulica de hormigones con cementos pòrtland y ceniza de cáscara de arroz de Uruguay , 2012

*Evento:* Regional , XXXV Jornadas Sul-americanas de Engenharia Estrutural , Rio de Janeiro, Brasil , 2012

*Anales/Proceedings:* Memorias de las XXXV Jornadas Sul-americanas de Engenharia Estrutural , 1 , 1 , 13Arbitrado: SI

*Editorial:* COPPE-UFRJ , Rio de Janeiro

*Palabras clave:* retracción hidráulica; ceniza de cáscara de arroz

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Valorización de residuos para el desarrollo de nuevos materiales

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 9788528501575;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Completo

D.G.MACHADO; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Influencia de la incorporación de diferentes adiciones minerales en la temperatura de pastas de cemento portland normal , 2012

*Evento:* Internacional , V Congreso Internacional, 19a Reunión Técnica , Bahía Blanca, Argentina , 2012

*Anales/Proceedings:* Memorias V Congreso Internacional, 19a Reunión Técnica , 1 , 7 , 14Arbitrado: SI

*Editorial:* Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón (AATH), Universidad Nacional del Sur , Buenos Aires, Argentina

*Palabras clave:* cementos; temperatura ; calor de hidratación; adiciones minerales

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Valorización de residuos para el desarrollo de nuevos materiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de materiales

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 9789872166069;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Completo

RODRÍGUEZ VIACAVA I.; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; S.H.P. CAVALARO; AGUADO, A.

Directrices de dosificación para hormigones autocompactantes de baja y media resistencia , 2012

*Evento:* Internacional , 3er Congreso Iberoamericano sobre Hormigón Autocompactante , Madrid , 2012

*Anales/Proceedings:* Hormigón Autocompactante Avances y Oportunidades (HAC 2012) Memorias del 3er Congreso Iberoamericanos sobre Hormigón Autocompactante , 35 , 44Arbitrado: SI

*Editorial:* Universidad Politécnica de Madrid , Madrid

*Palabras clave:* Hormigón autocompactante; dosificación

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

[www.autocompacto.net](http://www.autocompacto.net)

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ROMAY C.; COSTA F.

Waste Valorization from Burning of Rice Husk , 2011

*Evento:* Internacional , XIII International Congress on the Chemistry of Cement , Madrid , 2011

*Anales/Proceedings:* Cementing a sustainable future , 1 , 64 , 70Arbitrado: SI

*Editorial:* Instituto de la Construcción 'Eduardo Torroja'-CSIC , Madrid

*Palabras clave:* waste valorization; rice husk

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo y aplicación de nuevos materiales para construcciónValori

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 978-84-7292-39;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias / Apoyo financiero

Eds. A. Palomo; A. Zaragoza; J.C. López Agui Los Proceedings incluyen un CD cuyo ISBN es 978-84-7292-400-0

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Hormigón autocompactante verde , 2010

*Evento:* Internacional , BAC 2010 , Guimaraes, Portugal , 2010

*Anales/Proceedings:* BAC 2010 Segundo Congresso Iberio Betao Auto Compactavel , 1 , 105 , 106Arbitrado: SI

*Editorial:* Universidade do Minho , Guimaraes, Portugal

*Palabras clave:* Hormigón verde; Hormigón autocompactante

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Materiales de construcción

*Medio de divulgación:* CD-Rom; ISSN/ISBN: 9789728692469;

En el cd el paper completo consta de 8 paginas.

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ISAIA, G. C.; GASTALDINI A.; ZERBINO R.; ROMAY C.

Viabilidad de empleo de ceniza de cáscara de arroz natural en concreto estructural. Parte II: Propiedades de durabilidad , 2010

*Evento:* Internacional , VI Congreso Internacional sobre Patología y Recuperación de Estructuras , Córdoba, Argentina , 2010

*Anales/Proceedings:* VI Congreso Internacional sobre Patología y Recuperación de Estructuras, CINPAR 2010 , 1 , 20Arbitrado: SI

*Editorial:* Asociación Argentina de Tecnología del hormigón , Buenos Aires

*Palabras clave:* ceniza de cáscara de arroz; durabilidad

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Conselho Nacional de Pesquisa / Otra

El trabajo completo consta de 20 páginas, está en el CD-ROM del CINPAR 2010, dentro del Tema 3, Caracterización de Materiales, en el archivo 081.pdf

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; PABLO GRANERO

Estudio comparativo de morteros empleados como revoques en nuestro medio , 2010

*Evento:* Internacional , VI Congreso Internacional sobre Patología y Recuperación de Estructuras , Córdoba, Argentina , 2010

*Anales/Proceedings:* VI Congreso Internacional sobre Patología y Recuperación de Estructuras, CINPAR 2010 , 1 , 20Arbitrado: SI

*Editorial:* Asociación Argentina de Tecnología del hormigón , Buenos Aires

*Palabras clave:* revoques; morteros

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Materiales de construcción

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Instituto de la Construcción / Cooperación

El trabajo completo consta de 20 páginas, está en el CD-ROM del CINPAR 2010, dentro del Tema 3, Caracterización de Materiales, en el archivo 083.pdf

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ROMAY C.

Empleo de ceniza de cáscara de arroz para el desarrollo de una adición mineral amorfa puzolánica para hormigón , 2010

*Evento:* Regional , XXXIV Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , San Juan, Argentina , 2010

*Anales/Proceedings:* XXXIV Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , 1 , 14Arbitrado: SI

*Editorial:* Asociación Sudamericana de ingeniería Estructural (ASAEE) , San Juan, Argentina

*Palabras clave:* ceniza de cáscara de arroz; adición mineral amorfa

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para construcción

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas / Apoyo financiero

[www.jornadas2010.unsj.edu.ar](http://www.jornadas2010.unsj.edu.ar)

Resumen del trabajo fue publicado en la AGENDA de las XXXIV Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural, p.101 En el CD está incluido el trabajo completo en la sección T4, con el número identificador ID227

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; RODRÍGUEZ I.; AGUADO A.

Hormigones Autocompactantes de resistencias características medias , 2010

*Evento:* Regional , XXXIV Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , San Juan, Argentina , 2010

*Anales/Proceedings:* XXXIV Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , 1 , 18Arbitrado: SI

*Editorial:* Asociación Sudamericana de ingeniería Estructural (ASAEE) , San Juan, Argentina

*Palabras clave:* hormigones autocompactantes; resistencia característica

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para construcción

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

[www.jornadas2010.unsj.edu.ar](http://www.jornadas2010.unsj.edu.ar)

Resumen del trabajo fue publicado en la AGENDA de las XXXIV Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural, p.102 En el CD está incluido el trabajo completo en la sección T4, con el número identificador ID280

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ISAIA, G. C.; GASTALDINI, A. ; HOPPE, A.; CERVO, T.; RAÚL ZERBINO  
Carbonatacao,difusao de oxigenio e absorcao de agua em concreto estrutural com cinza de casca de arroz natural, sem moagem , 2010

*Evento:* Regional , XXXIV Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , San Juan, Argentina , 2010

*Anales/Proceedings:* Memorias de las XXXIV Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , 1 , 18Arbitrado: SI

*Editorial:* Asociación Sudamericana de ingeniería Estructural (ASAE) , San Juan, Argentina

*Palabras clave:* ceniza de cáscara de arroz; durabilidad; carbonatación; difusión de oxígeno; absorción de agua

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico / Cooperación

[www.jornadas2010.unsj.edu.ar](http://www.jornadas2010.unsj.edu.ar)

Resumen del trabajo fue publicado en la AGENDA de las XXXIV Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural, p.94 En el CD está incluido el trabajo completo en la sección T4, con el número identificador ID65

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ROMAY C.

Valorización del residuo obtenido de la quema de cáscara de arroz para su empleo en cemento Portland puzolánico , 2010

*Evento:* Nacional , 52 Congresso Brasileiro do Concreto , Fortaleza, Brasil , 2010

*Anales/Proceedings:* 52CBC Novas Tecnologías do concreto para o crescimento sustentavel , 1 , 15Arbitrado: SI

*Editorial:* Instituto Brasileiro do Concreto , Sao Paulo, Brasil

*Palabras clave:* valorización de residuos; cáscara de arroz ; cemento Portland puzolánico

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas / Apoyo financiero

<http://www.ibracon.org.br/eventos/52cbc>

El trabajo completo se encuentra en el CD del evento, ISSN 2175-8174, Eds.: Paganelli G.A.E., Prado V.J.L., Pinto B.M., Brito S.R.S., con el número identificador 52CBC0479 Resumen del mismo consta en el libro de Resúmenes

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ROMAY C.

Hormigones Autocompactantes en Uruguay , 2010

*Evento:* Internacional , IV Congreso Internacional de Tecnología del Hormigón, XII Congreso Iberoamericano del Hormigón Premezclado , Mar del Plata , 2010

*Anales/Proceedings:* Memorias del IV Congreso Internacional de Tecnología del Hormigón , 1 , 177 , 184Arbitrado: SI

*Editorial:* Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón, Asociación Argentina del Hormigón Premezclado , Buenos Aires

*Palabras clave:* hormigones especiales; hormigón sustentable

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 9789872166045;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas / Apoyo financiero

[www.concreto2010.com](http://www.concreto2010.com)



## Resumen

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ISAIA, G. C.; GASTALDINI A.; ZERBINO R.; PREVOSTI, C.

Viabilidade do emprego de cinza de casca de arroz natural em concreto estrutural. Parte II: Propriedades da durabilidade , 2010

*Evento:* Internacional , VI Congreso Internacional sobre Patología y Recuperación de Estructuras , Córdoba, Argentina , 2010

*Anales/Proceedings:* CINPAR 2010 , 78 , 78Arbitrado: SI

*Editorial:* Universidad Tecnológica Nacional -Facultad Regional Córdoba , Córdoba

*Palabras clave:* ceniza de cáscara de arroz; deterioro; durabilidad

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Conselho Nacional de Pesquisa / Otra

El trabajo completo consta de 20 páginas, está en el CD-ROM del CINPAR 2010, dentro del Tema 3, Caracterización de Materiales, en el archivo 081.pdf

## Resumen

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; PABLO GRANERO

Estudio comparativo de morteros empleados como revoques en nuestro medio , 2010

*Evento:* Internacional , VI Congreso Internacional sobre Patología y Recuperación de Estructuras , Córdoba, Argentina , 2010

*Anales/Proceedings:* CINPAR 2010 , 79 , 79Arbitrado: SI

*Editorial:* Universidad Tecnológica Nacional -Facultad Regional Córdoba , Córdoba

*Palabras clave:* morteros; revoques; adherencia

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Materiales de construcción

*Medio de divulgación:* Papel;

El trabajo completo consta de 20 páginas, está en el CD-ROM del CINPAR 2010, dentro del Tema 3, Caracterización de Materiales, en el archivo 083.pdf

## Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; B.S. SABALSAGARAY; ROMAY C.; C. BENAVIDES

Propiedades de hormigones autocompactantes con empleo de polvo de electro filtro de industria cementera como filler , 2009

*Evento:* Nacional , 51o. Congresso Brasileiro do Concreto , Curitiba , 2009

*Anales/Proceedings:* Anais do 51o. Congresso Brasileiro do Concreto- CBC2009 , 1 , 15Arbitrado: SI

*Editorial:* IBRACON , Sao Paulo

*Palabras clave:* polvo de electrofiltro; Hormigón autocompactante; filleres

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

ISSN 2175-8174 Identificación del trabajo en el CD: 51CBC0075

## Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; SABALSAGARAY, B.S.; ROMAY C.

Estudio de la influencia de la incorporación de polvo de electrofiltro de la industria cementera en propiedades de HAC , 2008

*Evento:* Internacional , 1er. Congreso Español sobre Hormigón Autocompactante (HAC2008) , Valencia , 2008

*Anales/Proceedings:* Memorias del 1er. Congreso Español sobre Hormigón Autocompactante , 107 , 114Arbitrado: SI

*Editorial:* Grafma , Barcelona

*Palabras clave:* polvo de electrofiltro; Hormigón autocompactante

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 978-84-612; *Idioma/Pais:* Español/España;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

ISBN: 978-84-612-2373-2

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ARLINDO GONCALVES

Contribution by superabsorbent polymers and lightweight aggregates to internal water curing , 2008

*Evento:* Internacional , V International ACI/CANMET Conference on High Performance Concrete , Manaus , 2008

*Anales/Proceedings:* V International ACI/CANMET Conference on High Performance Concrete , 1 , 14Arbitrado: SI

*Editorial:* ACI , Farmington Hill

*Palabras clave:* autogenous shrinkage; internal water curing; lightweight aggregates; polymers

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / retracción autógena del hormigón

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 978-85-87191;

Paper HP017-ISBN-978-85-87191-03-8

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; B.S. SABALSAGARAY; ROMAY C.; CABRERA, J.

Durability of concretes with residual rice-husk ash , 2008

*Evento:* Internacional , 7th International Congress CONCRETE: Construction's sustainable option , Dundee , 2008

*Anales/Proceedings:* Proceedings, the Seventh International Congress, Concrete: Construction's Sustainable Option, Dundee, Scotland, UK (8-10 July 2008) , 2 , 45 , 55Arbitrado: SI

*Editorial:* University of Dundee , Dundee

*Palabras clave:* residual rice-husk ash; durability

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; SABALSAGARAY, B.S.; ROMAY C.; C. BENAVIDEZ

Avances en la producción de hormigón verde en el Uruguay , 2008

*Evento:* Regional , ALCONPAT/98 , 2008

*Anales/Proceedings:* III Congreso Uruguayo y II Regional de Gestión de la calidad, patología y recuperación de la Construcción , 1 , 1 , 10Arbitrado: SI

*Editorial:* ALCONPAT , Montevideo

*Palabras clave:* Hormigón verde; ceniza de cáscara de arroz; polvo de electrofiltro; utilización de residuos

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / desarrollo de nuevos materiales de construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / hormigones especiales

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; SABALSAGARAY, B.S.; ROMAY C.

Estudio de la influencia de la ceniza de cascara de arroz , 2008

*Evento:* Internacional , III Congreso Internacional y 17a. Reunión Técnica de la AATH , Córdoba , 2008

*Anales/Proceedings:* Memorias del III Congreso Internacional y de la 17a. Reunión Técnica de la Asociación Argentina de Tecnología Del Hormigón (AATH) , 297 , 304Arbitrado: SI

*Editorial:* AATH-Universidad Tecnología Nacional Facultad Regional Córdoba , La Plata

*Palabras clave:* durabilidad; Resistencia a sulfatos y ácidos; ceniza de cáscara de arroz

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Valorización de residuos para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 987-21660-3-8;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

ISBN: 978-987-21660-3-8

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ROMAY C.; SABALSAGARAY S.; BENAVIDEZ C.

Effect of the cement kiln dust as filler in SCC , 2008

*Evento:* Internacional , Third North-American Conference on the Design and use of Self-Consolidating Concrete, , Chicago, USA

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the Third North-American Conference on the Design and use of Self-Consolidating Concrete, , 1 ,

7Arbitrado: SI

*Editorial:* ABCM , Northwestern

*Palabras clave:* cement kiln dust; self compacting concrete

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Contenido en el CD del Third North-American Conference on the Design and use of Self-Consolidating Concrete, Noviembre de 2008, Chicago, USA, CD-ROM. In: WednesdayB7 Sustainability/ 1215.pdf , 7págs.

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; SABALSAGARAY, B.S.; CABRERA, J.; ROMAY C.; MARZIOTTE, L.

Método de dosificación para hormigones autocompactantes , 2007

*Evento:* Nacional , Primer Congreso de Estructuras, procedimientos y materiales , Montevideo , 2007

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Hormigón autocompactante; dosificación

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

*Financiación/Cooperación:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Primer Congreso de Estructuras, procedimientos y materiales, AIU, Montevideo, Mayo 2007, 11p, versión electrónica (CD-ROM), Montevideo, Uruguay

Completo

ISAIA, G. C.; CERVO, T.; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; RAÚL ZERBINO

Propriedades mecânicas do concreto com cinza de casca de arroz sem queima controlada e sem moagem , 2007

*Evento:* Nacional , 49º Congresso Brasileiro do Concreto , Bento Goncalves , 2007

*Anales/Proceedings:* Anais do 49º Congresso Brasileiro do ConcretoArbitrado: SI

*Editorial:* IBRACON , Sao Paulo

*Palabras clave:* cinza de casca de arroz; propiedades mecanicas

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 9788598576176; *Idioma/Pais:* Portugués/Brasil;

versión electrónica (CD-ROM), ISBN: 9788598576176, 15p.

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ISAIA, G. C.; CERVO, T.; RAÚL ZERBINO; HOPPE, A.

Avaliação da carbonatação em concreto com cinza de casca de arroz natural, sem magem , 2007

*Evento:* Nacional , 49º Congresso Brasileiro do Concreto , Bento Goncalves , 2007

*Anales/Proceedings:* Anais do 49º Congresso Brasileiro do ConcretoArbitrado: SI

*Editorial:* IBRACON , Sao Paulo

*Palabras clave:* cinza sem moagem; carbonatacao; cinza de casca de arroz natural

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 9788598576176; *Idioma/Pais:* Portugués/Brasil;

versión electrónica (CD-ROM), ISSN/ISBN: 9788598576176, 15p.

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; PEDROSO E. C.; GASTALDINI, A. L.; ISAIA, G. C.; CERVO, T. C.; ZERBINO, R.

Absorção de água em concreto compostos com diferentes teores de cinzas de casca de arroz natural e moída , 2007

*Evento:* Regional , 49º Congresso Brasileiro do Concreto , Bento Gonçalves , 2007

*Anales/Proceedings:* Anais do 49º CBCArbitrado: SI

*Editorial:* Instituto Brasileiro do Concreto , São Paulo

*Palabras clave:* absorción de agua; ceniza de cáscara de arroz natural

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 9788598576176; *Idioma/Pais:* Portugués/Brasil;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / CNPq / Apoyo financiero

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; B.S. SABALSAGARAY; ROMAY C.; CABRERA, J.

Procedure to optimization of the composition of self-compacting concrete , 2007

*Evento:* Internacional , 5th International RILEM Symposium on Self-Compacting Concrete , Ghent , 2007

*Anales/Proceedings:* PRO54 Proceedings of the 5th International RILEM Symposium on Self-Compacting Concrete. SCC2007 , 1 , 175 , 180Arbitrado: SI

*Editorial:* RILEM Publications Sarl , Bagnaux, France

*Palabras clave:* self-compacting concrete; mix design; method

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 978-2-35158;

*Financiación/Cooperación:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

scc2007@ugent.be

ISBN 978-2-35158-047-9

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; SABALSAGARAY, B.S.; CABRERA J.; ROMAY, C

Especificaciones y recomendaciones para aplicación de hormigones autocompactantes en Uruguay , 2006

*Evento:* Regional , 16ª Reunión Técnica de la Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón , Mendoza, Argentina , 2006

*Anales/Proceedings:* Memorias 16ª Reunión Técnica de la Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón , 105 , 112Arbitrado: SI

*Editorial:* Ed. Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Mendoza , Mendoza, Argentina

*Palabras clave:* hormigones especiales; hormigones autocompactantes

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9789872166021; *Idioma/Pais:* Español/Argentina;

*Financiación/Cooperación:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; B.S. SABALSAGARAY; ROMAY C.; CABRERA, J.; MARZIOTTE, L.

Desarrollo de Hormigones Autocompactantes en Uruguay , 2006

*Evento:* Regional , 2do Congreso Uruguayo y 1er. Congreso Regional de Gestión de Calidad, Patología y Recuperación de la Construcción , Montevideo, Uruguay , 2006

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* hormigones especiales; hormigones autocompactantes

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; SABALSAGARAY, B.S; CABRERA J.; MARZLOTTE, L.; ROMAY, C

Diseño de hormigones autocompactantes – Propuesta para su dosificación , 2006

*Evento:* Regional , XXXII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , Campinas, Brasil , 2006

*Anales/Proceedings:* Anales de las XXXII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería EstructuralArbitrado: SI

*Editorial:* Asociación Sudamericana de Ingeniería Estructural

*Palabras clave:* hormigones autocompactantes; hormigones especiales; dosificación

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Idioma/Pais:* Español/Brasil;

*Financiación/Cooperación:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; DERRÉGIBIS, M.T.; SABALSAGARAY, B.S.; ROMAY C.; CABRERA, J.; MARZLOTTE, L.

Caracterización de filleres para hormigones autocompactante , 2005

*Evento:* Internacional , CONPAT 2005, X Congreso de Control de Calidad en la Construcción y VIII Congreso Latinoamericano de Patología de la Construcción , Concepción del Paraguay , 2005

*Anales/Proceedings:* Memorias del CONPAT 2005 , 1 , 191 , 198Arbitrado: SI

*Editorial:* ALCONPAT, Concepción del Paraguay

*Palabras clave:* filleres; Hormigón autocompactante; calidad de los materiales; valorización de residuos

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 99925-884-4-6; *Idioma/Pais:* Español/Paraguay;

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero; DINACYT/DICYT/CONICYT /

Apoyo financiero

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; DERRÉGIBIS, M.T.; SABALSAGARAY, B.S.; CABRERA, J.; ROMAY C.; MARZLOTTE, L.

Characterization of local fillers , 2005

*Evento:* Internacional , Second North-American Conference on the Design and use of Self-Consolidating Concrete and Fourth International RILEM Symposium on Self-Compacting Concrete , Chicago , 2005

*Anales/Proceedings:* SCC2005 , 1 , 151 , 158Arbitrado: SI

*Editorial:* Hanley Wood LLC , Chicago

*Palabras clave:* self-compacting concrete; local fillers; powdered materials

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 0-924 659-64-5; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero; Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR /

Apoyo financiero

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; REINA D.

Influencia de la incorporación de ceniza de cáscara de arroz residual uruguayana como material cementíceo suplementario en hormigones de alto desempeño , 2004

*Evento:* Regional , XXXI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , Mendoza, Argentina , 2004

*Anales/Proceedings:* Anales de las XXXI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería EstructuralArbitrado: SI

*Editorial:* Asociación Sudamericana de Ingeniería Estructural

*Palabras clave:* ceniza de cáscara de arroz residual; microsilíce; material cementíceo suplementario; hormigones de alto desempeño

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Idioma/Pais:* Español/Argentina;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; D.C.C. DAL MOLIN; SILVEIRA A.; MOURA W.

Influencia de la incorporación de varias adiciones minerales en la resistencia a compresión de hormigones , 2003

*Evento:* Regional , XV Reunión Técnica de la Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón , Santa Fé, Argentina , 2003

*Anales/Proceedings:* Memorias 15ª Reunión Técnica de la Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón Arbitrado: SI

*Palabras clave:* adiciones minerales; microsilíce; ceniza de cáscara de arroz; ceniza volante; escorias; resistencia a compresión

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Idioma/Pais:* Español/Argentina;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Properties of High Strength/High Performance Concretes with Rice-Husk , 2002

*Evento:* Internacional , 6th Symposium on Utilization of HPC/HSC , Leipzig , 2002

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the 6th Symposium on Utilization of HPC/HSC , 2 , 909 , 920 Arbitrado: SI

*Editorial:* Universität Leipzig , Leipzig

*Palabras clave:* high strength concrete ; high-performance concrete; rice-husk ash

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 3 934178 18 9; *Idioma/Pais:* Inglés/Alemania;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; PEREIRA EZEQUIEL; BOUVIER PABLO; FINOCHIO PAULO

Influencia de la incorporación de ceniza de cascara de arroz residual en hormigones de alto desempeño y convencionales , 2002

*Evento:* Regional , XXX Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , Brasilia , 2002

*Anales/Proceedings:* XXX Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , 1 , 16 Arbitrado: SI

*Editorial:* Universidade Federal de Brasilia-ASAIE , Brasilia

*Palabras clave:* hormigones de alto desempeño; ceniza de cáscara de arroz; tecnología del hormigón

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; MARTÍNEZ JORGE; MANTERO CARLOS; SAUER CINTYA; PEPELESCOV MICHAEL

Caracterización físico mecánica de la madera de una población de Eucalyptus dunnii Maiden cultivado en Uruguay , 2002

*Evento:* Regional , XXX Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , Brasilia , 2002

*Anales/Proceedings:* XXX Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , 1 , 8 Arbitrado: SI

*Editorial:* Universidade Federal de Brasilia-ASAIE , Brasilia

*Palabras clave:* caracterización; madera; eucalyptus

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Madera

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / materiales

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

## Resumen

MARTÍNEZ J.; MANTERO CARLOS; GERLA P.; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALÉ; POU R.; SAUERER.; PEPELESCOV M.

Desarrollo de técnicas de secado y encolado de madera de eucalipto , 2002

*Evento:* Nacional , Exposición , Montevideo , 2002

*Anales/Proceedings:* Catálogo de la exposición e(ur)eka1 , 29 , 29

*Editorial:* Imp. EL PAIS , MONTEVIDEO

*Palabras clave:* madera; tecnología de la madera; EUCALIPTO

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / tecnología de la madera

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

eureka@parlamento.gub.uy

## Resumen

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALÉ; FINOCHIO PAULO; BOUVIER PABLO; REINA D.; FRANKENSTEIN V.

Influencia de la incorporación de ceniza de cáscara de arroz en hormigones , 2002

*Evento:* Nacional , Exposición , Montevideo , 2002

*Anales/Proceedings:* Catálogo de la exposición e(ur)eka1 , 32 , 32

*Editorial:* Imp. EL PAIS , Montevideo

*Palabras clave:* ceniza de cáscara de arroz; hormigón; hormigón de alta resistencia; uso de residuos

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de

construcción

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

eureka@parlamento.gub.uy

## Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALÉ

Effect of rice-husk ash on mechanical behavior and durability of high-performance concrete , 2001

*Evento:* Internacional , 2001 Second International Conference on Engineering Materials , Santa María, California , 2001

*Anales/Proceedings:* 2001 Second International Conference on Engineering Materials , 1 , 521 , 532Arbitrado: SI

*Editorial:* Canadian Society for Eng.(CSCE)- Japan Society of Civil Eng(JSCE) , Montreal, Canadá

*Palabras clave:* high-performance concrete; rice-husk ash concrete; rice-husk ash; engineering materials; mineral admixtures

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 1-894662-00-8 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

## Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALÉ; D.C.C. DAL MOLIN

Estudo comparativo entre as propriedades mecánicas e durabilidade de concretos de alta resistencia e convencionais com cinza de casca de arroz , 2001

*Evento:* Nacional , 43º. Congresso Brasileiro do Concreto , Fox do Iguazu , 2001

*Anales/Proceedings:* 43º. IBRACON , 1 , 20Arbitrado: SI

*Editorial:* IBRACON , Sao Paulo

*Palabras clave:* propiedades mecánicas; durabilidad; hormigón; hormigón de alta resistencia

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

[www.ibracon.org.br/loja/produtos/produto\\_5883](http://www.ibracon.org.br/loja/produtos/produto_5883)

Publicación del IBRACON 2001adi2003, Producto 5883

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; D.C.C. DAL MOLIN

Study of High Performance Concrete, Regarding the Effects of Rice-Husk Ash Substitution , 2000

*Evento:* Internacional , PCI/FHWA/FIB International Symposium on High Performance Concrete , Orlando , 2000

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the PCI/FHWA/FIB International Symposium on High Performance Concrete , 135 , 144Arbitrado: SI

*Editorial:* PCI/FHWA/FIB , Baltimore

*Palabras clave:* high-performance concrete; rice-husk ash concrete; cement substitution

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

[www.fhwa.dot.gov/resource\\_center](http://www.fhwa.dot.gov/resource_center)

El paper es considerado como referente en la temática de los Hormigones de alto desempeño ( High Performance Concrete : HPC Mix Design and Proportioning) , resumen del mismo figura en la página web del United States Department of Transportation de la Federal Highway Administration . FHWA Resource Center-Baltimore. Copia del trabajo se debe solicitar a Lou Triandafilou , FHWA Resource Center -- Baltimore , [lou.triandafilou@fhwa.dot.gov](mailto:lou.triandafilou@fhwa.dot.gov)

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; D.C.C. DAL MOLIN

Estudio comparativo entre las propiedades mecánicas de hormigones de alta resistencia y convencionales con ceniza de cáscara de arroz , 2000

*Evento:* Regional , XXIX Jornadas Sudamericanas de Ingeniería} Estructural , Montevideo , 2000

*Anales/Proceedings:* XXIX Jornadas Sudamericanas de Ingeniería} Estructural , 1 , 20Arbitrado: SI

*Editorial:* Instituto de Estructuras y Transporte-ASAIE , Montevideo

*Palabras clave:* propiedades mecánicas; hormigón de alta resistencia; ceniza de cáscara de arroz

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; D.C.C. DAL MOLIN

Estudio sobre la influencia de la incorporación de puzolanas altamente reactivas en las propiedades del hormigón , 1999

*Evento:* Internacional , V Congreso Iberoamericano de Patología de las construcciones , VII Congreso de Control de Calidad (CONPAT99) , Montevideo , 1999

*Anales/Proceedings:* Memorias del V Congreso Iberoamericano de Patología de las construcciones , VII Congreso de Control de Calidad (CONPAT99) , 1 , 433 , 442Arbitrado: SI

*Editorial:* ASICONPAT-Departamento de Difusión , Montevideo

*Palabras clave:* puzolanas altamente reactivas; adiciones minerales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/SBN:* 9974-39-191-1; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; D.C.C. DAL MOLIN

Puzolanas altamente reactivas , 1998

*Evento:* Internacional , 1er Symposium de Hormigon de Altas Prestaciones , Madrid , 1998

*Anales/Proceedings:* Anales del 1er Symposium de Hormigon de Altas Prestaciones , 109 , 118Arbitrado: SI

*Editorial:* Escuela Técnica Superior de Caminos, Canales y Puertos , Madrid

*Palabras clave:* puzolanas; adiciones minerales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Español/España;



Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALÉ; D.C.C. DAL MOLIN

Estudio sobre la influencia de la incorporación de ceniza de cáscara de arroz en la resistencia del hormigón , 1998

*Evento:* Internacional , 1st. International Congress of Concrete Technology , Buenos Aires , 1998

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the 1st. International Congress of Concrete Technology , 365 , 378Arbitrado: SI

*Editorial:* AATH , Buenos Aires

*Palabras clave:* resistencia; tecnología del hormigón; ceniza de cáscara de arroz

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / Materiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALÉ; CHAMLIAN, H.

Cálculo estructural automático de depósitos de agua paralelepípedos de Hormigón , 1996

*Evento:* Regional , V Congreso Argentino de Mecánica Computacional MECOM'96 , Tucumán , 1996

*Anales/Proceedings:* Mecánica Computacional , 16 , 22Arbitrado: SI

*Editorial:* Asociación Argentina de Mecánica Computacional AMCA , Tucumán

*Palabras clave:* proyectao estructural automático; depósitos de agua; hormigon

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / estructuras de hormigón

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 16666070;

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALÉ; TAROCCO NELLY

Resistencia a la compresión de ladrillos cerámicos macizos determinada según diferentes métodos de ensayo , 1995

*Evento:* Regional , XXVII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería} Estructural , Tucumán , 1995

*Anales/Proceedings:* Memorias de las XXVII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería} Estructural , 5 , 137 , 148Arbitrado: SI

*Editorial:* ASAIE , Tucumán

*Palabras clave:* ladrillos; métodos de ensayo ; resistencia a compresión

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / materiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / albañilería

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALÉ; CHAMLIAN, H.; FELICIA GILBOA

Estudio preliminar de las unidades de albañilería} producidas en Uruguay para uso en estructuras corrientes- estudio preliminar , 1994

*Evento:* Internacional , 5th. International Seminar on Structural Masonry of Developing Countries , Florianópolis , 1994

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the 5th. International Seminar on Structural Masonry of Developing Countries , 676 , 684Arbitrado: SI

*Editorial:* Universidade Federal de Santa Catarina-University of Edinburgh-ANTAC , Florianopolis

*Palabras clave:* albañilería; estudio estadístico

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / albañilería

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Materiales de construcción

*Medio de divulgación:* Papel; Idioma/Pais: Español/Brasil;

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; CAMPOS FILHO AMERICO

Un sistema computacional para el proyecto automático de estructuras de edificios corrientes de hormigón armado , 1994

*Evento:* Internacional , XV Congresso Ibero Latino-Americanos sobre Métodos Computacionais para Engenharia , Belo Horizonte , 1994

*Anales/Proceedings:* XV CILAMCE , 1 , 453 , 462Arbitrado: SI

*Editorial:* UFMG-AMC(Associacao para metodos computacionais em engenharia) , Belo Horizonte

*Palabras clave:* proyecto automático; hormigón armado; edificios corrientes

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / proyecto automático de estructuras

*Medio de divulgación:* Papel;

Tema de la Disertación de Maestría

Completo

FELICIA GILBOA; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; CHAMLIAN, H.

Clasificación de los hormigones producidos, para estructuras edilicias corrientes, en nuestro medio de acuerdo a la resistencia característica a la compresión a los 28 días (estudio preliminar , 1993

*Evento:* Regional , XXVI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructur , Montevideo , 1993

*Anales/Proceedings:* Memorias de las XXVI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructur , 4 , 209 , 220Arbitrado: SI

*Editorial:* ASAIE-IET , Montevideo

*Palabras clave:* hormigon; resistencia a compresión

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Materiales de construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigón

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; CAMPOS FILHO AMERICO

Proyecto estructural automático de edificios corrientes de hormigón armado a través de computadoras personales , 1993

*Evento:* Regional , XXVI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , Montevideo , 1993

*Anales/Proceedings:* Memorias de las XXVI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , 2 , 99 , 110Arbitrado: SI

*Editorial:* ASAIE-IET , Montevideo

*Palabras clave:* proyecto estructural automático; edificios corrientes; hormigón armado

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / Materiales

*Medio de divulgación:* Papel;

## Texto en periódicos

Revista

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; RAIMONDA P.; LOPERENA, L.

Materiales para la industria , Enlaces , v: , p: 3031 , 2016

*Palabras clave:* materiales; desarrollo de materiales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de nuevos materiales

*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Montevideo; *ISSN/ISBN:* 1688-7158;

[www.ricaldoni.org.uy](http://www.ricaldoni.org.uy)

Año 9, número 14, Octubre 2016

Revista

ANII; ELOISA CAPURRO; SILVEIRA R.; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; RUSSO R.

Genios Trabajando , EL PAIS/Qué Pasa , v: , p: 12 , 2012

*Palabras clave:* Proyectos científicos; Microhormigón de alto desempeño; AUTOREPARACION DE MEDULA OSEA

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo y aplicación de materiales

*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Montevideo;

[www.elpais.com.uy/suplemento/quepasa/geniostrabajando](http://www.elpais.com.uy/suplemento/quepasa/geniostrabajando)

En este artículo se presenta información sobre los proyectos financiados por la ANII y luego parte de la entrevista realizada a Gemma Rodriguez en el marco del proyecto del FMV, al Dr. Russo del Instituto Clemente Estable y finalmente al Dr. Rodolfo Silveira Presidente de ANII

Periodicos

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

¿Qué pasa con la cáscara de arroz?, Semanario VOCES , v: , p: 1313 , 2011

*Palabras clave:* cáscara de arroz ; residuos agroindustriales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos

*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Montevideo;

Semanario voces, 22 de diciembre de 2011, año VIII, No. 327, 3000 ejemplares, Sección Especial: Voces investigadoras, 10ª. Entrega científicos uruguayos, pág. 13, título: "¿Qué pasa con la cáscara de arroz?"

## Producción técnica

### Procesos

Proceso Productivo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ROMAY C.; COSTA F.

Recomendaciones para la elaboración, control de calidad y aplicación de la adición mineral amorfa obtenida de la ceniza de cáscara de arroz , Manual de Recomendaciones para la elaboración, control de calidad y aplicación de la adición mineral amorfa obtenida de la ceniza de cáscara de arroz , 2011

*Aplicación:* NO

*Institución financiadora:* Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

*Palabras clave:* adición mineral amorfa

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* /Uruguay

Proceso Productivo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ROMAY C.; COSTA F.

Recomendaciones para elaboración y uso de cemento portland puzolánico elaborado con ceniza de cáscara de arroz , Recomendaciones para elaboración y uso de cemento portland puzolánico elaborado con ceniza de cáscara de arroz , 2011

*Aplicación:* NO

*Institución financiadora:* Agencia Nacional de Investigación Agropecuaria

*Palabras clave:* cemento Pórtland puzolánico

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* /Uruguay

Proceso Productivo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; B.S. SABALSAGARAY; ROMAY C.; CABRERA, J.; MARZIOTTE, L.

Especificaciones y recomendaciones para aplicación de hormigones autocompactantes , Manual de especificaciones y recomendaciones , 2006

*Aplicación:* SI , Producción de hormigones autocompactantes con materiales nacionales

*Institución financiadora:* PDT

*Palabras clave:* hormigones autocompactantes; hormigones especiales; recomendaciones; especificaciones

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* /Uruguay

Proceso Productivo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ROLFI, R.; ROMAY C.; ULFE, V.

Especificaciones y Recomendaciones para micro-hormigón de alto desempeño (MHAD) , 2013

*Aplicación:* SI , Paneles prefabricados livianos (Empresa Cecilio Amarillo)

*Institución financiadora:* ANII

*Palabras clave:* micro-hormigón; alto desempeño

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* /Uruguay

## Trabajos Técnicos

Asesoramiento

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; NAHOUM B.; FORTEZA A.L.

Pavimento de hormigón de Estación de servicio ANCAP Multiservice S.R.L.-Maldonado , Diagnóstico del pavimento e indicación de reparaciones a efectuar , 1996 , 20 , 2

*Institución financiadora:* D.A.S.A.

*Palabras clave:* hormigón; pavimento

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / tecnología del hormigón

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* Maldonado/Uruguay

Informe o Pericia técnica

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ROMAY C.

Permeabilidad al agua de hormigón producido en empresa de Hormigón premezclado , Evaluar la permeabilidad al agua de dosificación de hormigón empleada para hormigones de alto desempeño por la empresa financiadora , 2010 , 2 , 1

*Institución financiadora:* CONCREXUR S.A.

*Palabras clave:* durabilidad; permeabilidad

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Durabilidad de Materiales de Construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; SABALSAGARAY, B.S.

Permeabilidad al aire de pilares prefabricados , Evaluar la permeabilidad al aire de pilares prefabricados para prever su durabilidad y venta de los mismos , 2009 , 3 , 1

*Institución financiadora:* Prefabricados Schmidt

*Palabras clave:* durabilidad; permeabilidad

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Durabilidad de Materiales de Construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ROMAY C.; B.S. SABALSAGARAY; C. BENAVIDEZ

Permeabilidad al agua de hormigón para puerto de Punta del Este , Ajuste de dosificación-Desarrollo de un hormigón con un polímero adicionado , 2008 , 3 , 1

*Institución financiadora:* Constructora Santa María S.R.L

*Palabras clave:* permeabilidad; durabilidad; hormigones especiales

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / materiales para construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ROMAY C.; B.S. SABALSAGARAY

Permeabilidad al agua y al aire de hormigones para muelle de la Paloma, Rocha , Elección de dosificación a emplear , 2007 , 3 , 2

*Institución financiadora:* BERSUR S.A.

*Palabras clave:* durabilidad; permeabilidad; hormigón

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / materiales para construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ROMAY C.; B.S. SABALSAGARAY

Permeabilidad al agua y al aire de hormigones para piletas de Botnia, Fray Bentos , Conocimiento de propiedades de durabilidad relativas a permeabilidad del hormigón a utilizar , 2006 , 3 , 1

*Institución financiadora:* CONCREXUR S.A.

*Palabras clave:* durabilidad; permeabilidad; hormigón

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / materiales para construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; ROMAY C.; B.S. SABALSAGARAY

Informe técnico sobre permeabilidad al aire y al agua de hormigones con y sin sustitución de parte de cemento por polvo de electrofiltro , Desarrollo de un nuevo material (hormigón con PEF) , 2006 , 6 , 3

*Institución financiadora:* HORMIGONES ARTIGAS

*Palabras clave:* durabilidad; permeabilidad; polvo de electrofiltro

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / desarrollo de nuevos materiales para construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Estudio del comportamiento en el tiempo de la Argamasa Sintética marca RESILEX , Desarrollo de un nuevo material para construcción , 2000 , 5 , 1

*Institución financiadora:* INACOR S.A.

*Palabras clave:* argamasa ; mortero; comportamiento

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / Materiales

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Cordones-cuneta en Maldonado , Conocer características de los hormigones empleados en los cordones-cuneta realizados en la ciudad de Maldonado , 2000 , 8 , 2

*Institución financiadora:* TEYMA S.A.

*Palabras clave:* propiedades; hormigón

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / materiales para construcción

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Estudio de asentamientos de hormigones con distintos tipos de aditivos , Desarrollo de nuevos aditivos para hormigones , 1999 , 15 , 3

*Institución financiadora:* SIKA Uruguay S.A.

*Palabras clave:* aditivos; hormigón; asentamiento

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / Materiales

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Muestras normalizadas de pino y eucalyptus , y vigas de madera laminada y colada realizadas con distintas combinaciones de ambas maderas , Desarrollo de vigas de madera laminada y colada , 1995 , 10 , 2

*Institución financiadora:* POCONO S.A.

*Palabras clave:* madera laminada y colada; vigas de madera

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / Materiales

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Otros

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Propuesta presentada por Facultad de Arquitectura ante la CSE en el llamado de solicitud de fondos para la mejora de la enseñanza - Equipamiento de aulas, talleres, laboratorios y clínicas para la enseñanza , 2009

Uruguay , Español , Otros

Solicitud de equipamiento de laboratorio diverso para mejora de la enseñanza de grado en el área tecnológica de Facultad de Arquitectura

*Palabras clave:* equipamiento de laboratorio; materiales de construcción

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Materiales de construcción

*Información adicional:* Propuesta aprobada, monto \$U 196926

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Hormigones Especiales (HAD y HAC) , 2005

Uruguay , Español , CD-Rom

CD-ROM del curso de Especialización

*Palabras clave:* hormigón de alto desempeño; Hormigón autocompactante; hormigones especiales

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Hormigones Autocompactantes , 2004

Uruguay , Español , CD-Rom

CD-ROM correspondiente a los Seminarios dictados en diciembre de 2004

*Palabras clave:* Hormigón autocompactante; hormigones especiales

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Agregados-Oficina de Publicaciones del CEI , 2003

Uruguay , Español , Papel

Oficina de Publicaciones del CEI, 37 páginas

*Palabras clave:* agregados

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / materiales

*Información adicional:* Apuntes editados por la Oficina de Publicaciones del Centro de Estudiantes de Ingeniería relativos al tema que la aspirante dicta para Ingeniería Civil, en el curso "Materiales y Ensayos"

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Hormigón 2a. parte-Oficina de publicaciones del CEI , 2002

Uruguay , Español , Papel

Apuntes de curso editados por la Oficina de Publicaciones del CEI, 29 páginas

*Palabras clave:* hormigón

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / materiales

*Información adicional:* Apuntes editados por la Oficina de Publicaciones del Centro de Estudiantes de Ingeniería relativos al tema que la aspirante dicta para Ingeniería Civil, en el curso "Materiales y Ensayos"

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Maderas - Oficina de Publicaciones del CEI , 2000

Uruguay , Español , Papel

Publicación del Centro de Estudiantes de Ingeniería, 44 páginas

*Palabras clave:* Materiales y Ensayos; madera

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / tecnología de los materiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / materiales

*Información adicional:* Apuntes editados por la Oficina de Publicaciones del Centro de Estudiantes de Ingeniería relativos al tema que la aspirante dicta para Ingeniería Civil, en el curso "Materiales y Ensayos"

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Cemento Pórtland- Oficina de Publicaciones del CEI , 2000

Uruguay , Español , Papel

Publicación del Centro de Estudiantes de Ingeniería, 36 páginas

*Palabras clave:* cemento Pórtland; Aglomerantes

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / materiales

*Información adicional:* Apuntes editados por la Oficina de Publicaciones del Centro de Estudiantes de Ingeniería relativos al tema que la aspirante dicta para Ingeniería Civil, en el curso "Materiales y Ensayos"

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Hormigón - Oficina de Publicaciones del CEI , 2000

Uruguay , Español , Papel

Publicación del Centro de Estudiantes de Ingeniería, 44páginas

*Palabras clave:* hormigon

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / materiales

*Información adicional:* Apuntes editados por la Oficina de Publicaciones del Centro de Estudiantes de Ingeniería relativos al tema que la aspirante dicta para Ingeniería Civil, en el curso "Materiales y Ensayos"

Programas en radio o TV

Entrevista

De 8 a 10 Investigaciones , 2012

Uruguay , Español

*Emisora:* Radio Uruguay, 1050 AM; *Fecha de la presentación:* 17/08/2012

*Tema:* Investigaciones ,

*Duración:* 45 minutos

Montevideo

*Palabras clave:* Investigaciones; Microhormigón de alto desempeño; tejidos vasculares

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Valorización de residuos para el desarrollo de nuevos materiales de construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

*Información adicional:* La entrevista fue hecha por los conductores: Luis Custodio y Gustavo Vila

Informes de investigación

Cemento portland compuesto (CPC) con ceniza de cáscara de arroz: oportunidad para el ahorro energético y disminución de emisiones de CO2 en el proceso de elaboración de cementos de nuestro país , 2015

Uruguay , Español , Papel

*Nombre del proyecto:* ANII FSE-1-2011-1-6476 , *Número de páginas:* 60, *Disponibilidad:* Restringida

*Institución Promotora/Financiadora:* ANII FSE

*Palabras clave:* cemento portland compuesto; ceniza de cáscara de arroz

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

Informes de investigación

“Desarrollo de Hormigones Autocompactantes (HAC) económicos con resistencias características a compresión medias , 2015

Uruguay , Español , Papel

*Nombre del proyecto:* CSIC I+D PROYECTO CSIC I+D 259 “Desarrollo de Hormigones Autocompactantes (HAC) económicos con resistencias características a compresión medias, *Número de páginas:* 56, *Disponibilidad:* Restringida

*Institución Promotora/Financiadora:* CSIC (UdelaR)

*Palabras clave:* hormigones especiales; Hormigón autocompactante

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

*Información adicional:* Informe final del Proyecto CSIC I+D PROYECTO CSIC I+D 259 “Desarrollo de Hormigones Autocompactantes (HAC) económicos con resistencias características a compresión medias”, Responsable Científico: Gemma Rodríguez de Sensale, Setiembre de 2015, 56 págs.

Informes de investigación

Investigación, desarrollo y aplicación de microhormigón de alto desempeño para infraestructura urbana, vivienda social y construcción edilicia , 2013

Uruguay , Español , CD-Rom

*Nombre del proyecto:* Investigación, desarrollo y aplicación de microhormigón de alto desempeño para infraestructura urbana, vivienda social y construcción edilicia, *Número de páginas:* 34, *Disponibilidad:* Restringida

*Institución Promotora/Financiadora:* ANII FMV

*Palabras clave:* microhormigón; alto desempeño

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

Informes de investigación

Valorización del residuo obtenido de la quema de la cáscara de arroz (FPTA 285) , 2011

Uruguay , Español , Papel

*Nombre del proyecto:* INIA FPTA 285: Valorización del residuo obtenido de la quema de la cáscara de arroz , *Número de páginas:* 88, *Disponibilidad:* Irrestringida

*Institución Promotora/Financiadora:* Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

*Palabras clave:* valorización de residuos

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

*Información adicional:* El Informe Final del Proyecto consta de 1 Informe Final Sintético de 11 páginas, un Informe Final Extendido de 88 páginas que además posee 3 Anexos De la evaluación del informe Final se recomienda su publicación en la serie Técnica INIA-FPTA



Informes de investigación

“ Estudio da CCA residual, sem moagem, em concreto (Fase IV): mitigação da RAS e produção de produtos pré-moldados , 2011

Brasil , Portugués , Papel

*Nombre del proyecto:* PROSUL EDITAL 11/2008 Processo 490343/2008-2 “ Estudio da CCA residual, sem moagem, em concreto (Fase IV): mitigação da RAS e produção de produtos pré-moldados, *Número de páginas:* 144, *Disponibilidad:* Restricta

*Institución Promotora/Financiadora:* CNPq

*Palabras clave:* reacción álcali-sílice; ceniza de cáscara de arroz residual natural

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Valorización de residuos para el desarrollo de nuevos materiales de construcción

Informes de investigación

Estudio de propiedades de hormigones autocompactantes en estado endurecido e influencia de la incorporación de polvo de electrofiltro como filler , 2009

Uruguay , Español , CD-Rom

*Nombre del proyecto:* Estudio de propiedades de hormigones autocompactantes en estado endurecido e influencia de la incorporación de polvo de electrofiltro como filler, *Número de páginas:* 70, *Disponibilidad:* Restricta

*Institución Promotora/Financiadora:* CSIC-Programa de vinculación con el Sector Productivo, modalidad II (vinculación de iniciativa universitaria)

*Palabras clave:* polvo de electrofiltro; Hormigón autocompactante; residuo industria cementera

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Valorización de residuos para la industria de la construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / hormigones especiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Desarrollo de nuevos materiales para la industria de

la construcción

*Información adicional:* El proyecto fue financiado por CSIC dentro del Programa de vinculación con el Sector Productivo, modalidad II (vinculación de iniciativa universitaria).

Informes de investigación

Produção de concreto estrutural com cinza de casca de arroz “in natura”, sem beneficiamento , 2008

Brasil , Portugués , CD-Rom

*Nombre del proyecto:* Proyecto PROSUL/CNPq Processo: 490202/2005-5, Edital CNPq nº 40/2005, Brasil:Produção de concreto estrutural com cinza de casca de arroz “in natura”, sem beneficiamento, *Número de páginas:* 169, *Disponibilidad:* Restricta

*Institución Promotora/Financiadora:* CNPq, Brasil.

*Palabras clave:* hormigón estructural; ceniza de cascara de arroz sin beneficiamento; durabilidad; sustentabilidad de los materiales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / desarrollo de nuevos materiales para construcción

Informes de investigación

Informe Final de Proyecto I+D: Estudio de la durabilidad de hormigones de alta resistencia y convencionales e influencia de la incorporación de ceniza de cáscara de arroz uruguayaya , 2007

Uruguay , Español , Papel

*Nombre del proyecto:* Estudio de la durabilidad de hormigones de alta resistencia y convencionales e influencia de la incorporación de ceniza de cáscara de arroz uruguayaya, *Número de páginas:* 111, *Disponibilidad:* Irrestricta

*Institución Promotora/Financiadora:* CSIC-UDELAR

*Palabras clave:* durabilidad; hormigón de alta resistencia; ceniza de cáscara de arroz residual; uso de residuos

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / desarrollo de nuevos materiales para construcción

#### Informes de investigación

Informe Final del Proyecto PDT S/C/OP/19/01 "Hormigones Autocompactantes". , 2006

Uruguay , Español , Papel

*Nombre del proyecto:* Proyecto PDT S/C/OP/19/01 "Hormigones Autocompactantes". , *Número de páginas:* 200, *Disponibilidad:* Irrestricta

*Institución Promotora/Financiadora:* PDT-MEC

*Palabras clave:* hormigones autocompactantes; hormigones especiales; desarrollo de nuevos materiales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / desarrollo de nuevos materiales para construcción

#### Informes de investigación

Informe final de Proyecto I+D "Estudio sobre las propiedades mecánicas de hormigones de alta resistencia con materiales disponibles en nuestro medio y la influencia de la incorporación de ceniza de cáscara de arroz" , 2002

Uruguay , Español , Papel

*Nombre del proyecto:* Estudio sobre las propiedades mecánicas de hormigones de alta resistencia con materiales disponibles en nuestro medio y la influencia de la incorporación de ceniza de cáscara de arroz, *Número de páginas:* 160, *Disponibilidad:* Irrestricta

*Institución Promotora/Financiadora:* CSIC-UDELAR

*Palabras clave:* propiedades mecánicas; hormigón de alta resistencia; ceniza de cáscara de arroz

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / desarrollo de nuevos materiales para construcción

## Sistema Nacional de Investigadores

#### Informes de investigación

Clasificación de los hormigones producidos en nuestro medio de acuerdo a la resistencia característica a compresión-Análisis estadístico , 1993

Uruguay , Español , Papel

*Nombre del proyecto:* Norma UNIT 972, *Número de páginas:* 120, *Disponibilidad:* Restringida

*Institución Promotora/Financiadora:* ICE

*Palabras clave:* resistencia característica; resistencia a compresión; hormigón

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigón

#### Otra producción técnica

Propuesta presentada por Facultad de Arquitectura al Programa de Fortalecimiento del equipamiento de investigación en los servicios de la UDELAR-Modalidad II , 2010

Uruguay , Español , Internet , [www.csic.edu.uy](http://www.csic.edu.uy)

Solicitud de equipamiento diverso para fortalecimiento del Instituto de la Construcción

Universidad de la República , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* CSIC

*Palabras clave:* equipamiento laboratorio; desarrollo de nuevos materiales; materiales de construcción

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para construcción

*Información adicional:* Propuesta APROBADA, Monto \$797775 Equipamiento a adquirir con la propuesta: prensa automática, armario de curado, compactadora de probetas, aparato para medición d et tiempo de fraguado, medidor de contenido de aire, mesa de sacudidas, esclerómetro

## Sistema Nacional de Investigadores

Otra producción técnica

Propuesta presentada por Facultad de Arquitectura al Programa de Fortalecimiento del equipamiento de investigación en los servicios de la UDELAR- Modalidad II , 2009

Uruguay , Español , Internet , [www.csic.edu.uy](http://www.csic.edu.uy)

Solicitud de equipamiento diverso para fortalecimiento del Instituto de la Construcción

Universidad de la República , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* CSIC

*Palabras clave:* materiales de construcción

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Materiales de construcción

*Información adicional:* Co-responsable de la propuesta presentada por Facultad de Arquitectura ante la CSIC, en la categoría 2, Monto aprobado: \$U 997843

Otra producción técnica

Propuesta presentada por Facultad de Arquitectura al Programa de Fortalecimiento del equipamiento de investigación en los servicios de la UDELAR-Modalidad 3 , 2009

Uruguay , Español , Internet , [www.csic.edu.uy](http://www.csic.edu.uy)

Solicitud de equipamiento diverso para fortalecimiento del Instituto de la Construcción

Universidad de la República , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* CSIC

*Palabras clave:* equipamiento de investigación; materiales de construcción

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Materiales de construcción

*Información adicional:* Propuesta aprobada, Monto: \$U 500000I

Otra producción técnica

Formulación de la propuesta de Maestría en Construcción de Obras de Arquitectura , 2009

Uruguay , Español , Papel , [www.farq.edu.uy](http://www.farq.edu.uy)

Formulación de la Propuesta de Maestría en Construcción de Obras de Arquitectura

Facultad de Arquitectura , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidad de la República

*Palabras clave:* Maestría en Construcción

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / Materiales y Tecnologías, Gestión, Sostenibilidad

*Información adicional:* Aprobada por el CDC el 31 de agosto de 2010 (Expediente: 031700-000339-09)

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2016

*Institución financiadora:* Subcomisión de Proyectos I+D

*Cantidad:* De 5 a 20

Miembro de la Sub-Comisión de Proyectos I+D

Evaluación de Proyectos

2016

*Institución financiadora:* Proyectos I+D

*Cantidad:* Menos de 5

CSIC UDELAR

Evaluación de Proyectos

2016

*Institución financiadora:* Fondo Clemente Estable

*Cantidad:* Menos de 5

ANII

## Evaluación de Proyectos

2015

*Institución financiadora:* Proyectos de Iniciación a la investigación

*Cantidad:* Mas de 20

Se evaluaron las propuestas de proyectos de Investigación de docentes que pertenecen a cátedras y servicios en los cuales no se realizan proyectos de investigación formal.

## Evaluación de Proyectos

2014

*Institución financiadora:* CONACYT

*Cantidad:* Menos de 5

CONACYT

## Evaluación de Proyectos

2012 / 2012

*Institución financiadora:* Ministerior de Economía y Finanzas Proyectos COMAP-ANII

*Cantidad:* Menos de 5

Ministerior de Economía y Finanzas Proyectos COMAP-ANII , Uruguay

Evaluacion externa para ANII

# Sistema Nacional de Investigadores

## Evaluación de Proyectos

2012 / 2012

*Institución financiadora:* Comisión Central de Dedicación Total, UdelaR

*Cantidad:* Menos de 5

Comisión Central de Dedicación Total, UdelaR , Uruguay

## Evaluación de Proyectos

2010 / 2011

*Institución financiadora:* Facultad de Arquitectura-UDELAR

*Cantidad:* De 5 a 20

Facultad de Arquitectura-UDELAR , Uruguay

Se evaluaron las propuestas de proyectos de Investigación de docentes que pertenecen a cátedras y servicios en los cuales no se realizan proyectos de investigación formal. Además de la evaluación de las propuestas, se realiza en el 2011 el seguimiento de los proyectos seleccionados .

## Evaluación de Proyectos

2008 / 2009

*Institución financiadora:* Comisión Central de Dedicación Total-UdelaR

*Cantidad:* Menos de 5

Comisión Central de Dedicación Total-UdelaR , Uruguay

## Evaluación de Eventos

2017

# Sistema Nacional de Investigadores

*Nombre:* Congreso Euro-Americano REHABEND ,

Universidad de Cantabria y Universidad de Extremadura

El Congreso será realizado del 15-18 de mayo de 2018 en Cáceres, Extremadura, España

## Evaluación de Eventos

2017

*Nombre:* V Congreso Iberoamericano del Hormigón Autocompactante (HAC/BAC 2018) ,

Universidad Politécnica de Valencia (UPV), CIMNE

V Congreso Iberoamericano del Hormigón Autocompactante (HAC/BAC 2018) a realizarse en Valencia el 5 y 6 de marzo de 2018

## Evaluación de Eventos

2016

*Nombre:* VII Congreso Internacional y 21a Reunión Técnica de la Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón, Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica

#### Evaluación de Eventos

2015

*Nombre:* Congreso euro-americano REHABEND 2016 'Patología de la construcción, tecnología de la rehabilitación y gestión del patrimonio',

Organizado por la Universidad de Burgos, y el Building technology Red group (GTEC-UC) A realizarse en mayo de 2016

#### Evaluación de Eventos

2014 / 2015

*Nombre:* IV Congreso Iberoamericano Betón Autocompactable 2015 (BAC2015),

Organizado por la Facultad de Ingeniería de la Universidade de Porto, Portugal Congreso bi-anual

#### Evaluación de Eventos

2014

*Nombre:* VI Congreso Internacional y 20a. Reunión Técnica de la Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón,

Miembro del Comité Académico. El congreso se realizará en Concordia Entre Ríos, Argentina del 22 al 24 de octubre de 2014

#### Evaluación de Eventos

2014

*Nombre:* IV Congresso Ibero-americano sobre Betão Auto-compactável (BAC2015) realizar-se-á na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), Portugal, de 6 a 7 de julho de 2015.,

Se realizará en la Facultad de Ingeniería da Universidade do Porto (FEUP), Portugal, del 6 al 7 de julio de 2015. Ahora se están evaluando los resúmenes presentados al evento

#### Evaluación de Eventos

2013

*Nombre:* Congreso latinoamericano sobre Patología de la Construcción, tecnología de la rehabilitación y gestión del patrimonio (REHABEND 2014),

El congreso se realizará del 1 al 4 de abril de 2014 en Santander, España. Se evaluaron primeramente resúmenes y posteriormente trabajos finales (desde setiembre a la fecha se han evaluado mas de 5 trabajos finales)

#### Evaluación de Eventos

2013 / 2014

*Nombre:* XXXVI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural,

#### Evaluación de Eventos

2012

*Nombre:* VIII Congreso Internacional sobre Patología y Recuperación de Estructuras -CINPAR 2012,

Argentina

#### Evaluación de Eventos

2012

*Nombre:* HAC2012 3º CONGRESO IBEROAMERICANO SOBRE HORMIGÓN AUTOCOMPACTANTE. AVANCES Y OPORTUNIDADES.,

España

#### Evaluación de Eventos

2010

*Nombre:* VI Congreso Internacional sobre patología y recuperación de estructuras-CINPAR 2010,

Argentina

#### Evaluación de Eventos

2010

*Nombre:* XIII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construido - ENTAC 2010,

Brasil

#### Evaluación de Eventos

2009

*Nombre:* BAC2010,

Portugal

Integrante del Comité Científico del segundo congreso Ibérico sobre Betón Auto-Compactable, 2010 realizado en Guimaraes, Portugal

Evaluación de Eventos

2007

*Nombre:* Memorias del Primer Congreso Español sobre Hormigones Autocompactantes,  
España

Evaluación de Eventos

2000

*Nombre:* Memorias de las XXIX Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural,  
Uruguay

Evaluación de Eventos

1999

*Nombre:* CONPAT99,  
Uruguay

Evaluación de Publicaciones

2017

*Nombre:* KSCE Journal of Civil Engineering,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2016

*Nombre:* KSCE Journal of Civil Engineering,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2016

*Nombre:* Habitat International,

*Cantidad:* Menos de 5

Editorial Elsevier, Ambsterda, The Netherlands

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

*Nombre:* Construction and Building Materials,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

*Nombre:* KSCE Journal of Civil Engineering,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

*Nombre:* African Journal of political science and international relations,

*Cantidad:* Menos de 5

Africal Journal of Political Science and International Relatiосn (AJPSIR) forma parte de [www.academicjournal.org](http://www.academicjournal.org)

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

*Nombre:* Journal of Zhejiang University-Science A,

*Cantidad:* Menos de 5

Editorial SPRINGER

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

*Nombre:* Journal of Materials in Civil Engineering,

*Cantidad:* Menos de 5

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Publicaciones

2012 / 2012

*Nombre:* International Journal of Physical Sciences,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2012 / 2012

*Nombre:* Construction and Building Materials,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2012 / 2012

*Nombre:* Indian Journal of Engineering & Materials Sciences,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

*Nombre:* Computers and Concrete,

*Cantidad:* Menos de 5

Techno Press, Korea

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

*Nombre:* Journal of Chemical Engineering and Materials Science,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2012

*Nombre:* ARQUISUR Revista,

*Cantidad:* Menos de 5

Integrante del Comité Científico de la revista ARQUISUR desde setiembre de 2011

Evaluación de Publicaciones

2010 / 2010

*Nombre:* Revista Ambiente Construido,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010 / 2010

*Nombre:* Journal of Experimental Nanoscience,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010 / 2010

*Nombre:* Scientific Research and Essays,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010 / 2012

*Nombre:* KSCE Journal of Civil Engineering,

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

*Nombre:* Journal of Materials in Civil Engineering,

*Cantidad:* Menos de 5

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2010

*Nombre:* Science Research Essays,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2008

*Nombre:* Journal of Scientific & Industrial Research,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2009

*Nombre:* Revista Ambiente construído,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2006 / 2006

*Nombre:* Materials Science & Engineering A,

*Cantidad:* Menos de 5

## Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Publicaciones

2006 / 2010

*Nombre:* Cement and Concrete Composites,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2016

*Nombre:* Proyectos CSIC I+D 2016,

*Cantidad:* Mas de 20

Comisión de Investigación Científica (CSIC)-UdelaR

Participé de la Sub-comisión de proyectos CSIC I+D del área tecnológica, se evaluaron 74 proyectos presentados al área

Evaluación de Convocatorias Concursables

2014

*Nombre:* Comisión Asesora de llamados EH y LLOA -UDELAR,

*Cantidad:* Mas de 20

Facultad de Arquitectura

Integrante de la Comisión Asesora En Facultad de Arquitectura se presentaron 76 postulantes al llamado a oportunidades de ascenso (LLOA) y 85 postulantes al llamado a Extensiones Horarias. La Comisión tiene que elevar al Consejo informe con ordenamiento de los aspirantes.

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Posgrado

Tesis de maestría

Retracción autógena en microhormigon de alto desempeño , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Claudia Chocca

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Construcción de Obras de Arquitectura

*Palabras clave:* retracción ; tecnología del hormigón

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

*Medio de divulgación:* CD-Rom, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español



Tesis de maestría

Evaluación de las emisiones de carbono de cemento portland compuesto elaborado con ceniza de cáscara de arroz durante el proceso de fabricación , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Patricia Hidalgo

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Construcción de Obras de Arquitectura

*Palabras clave:* emisiones de carbono; cemento portland compuesto

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Aprobada con MB.MB.MB (9 PUNTOS EN 12)

Tesis de maestría

Posibilidades de la utilización de residuos sólidos de la industria minera del oro como agregados para hormigón en Uruguay , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Fernando Tomeo Suarez

Universidad Federal de Río Grande del Sur , Brasil , Programa de Pós-Graduacao em Engenharia Civil

*Palabras clave:* residuo industria minera; empleo de residuos; agregados

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos

*Medio de divulgación:* CD-Rom, *País/Idioma:* Brasil/Español

*Información adicional:* La tesis de Maestría fue realizada íntegramente en Uruguay con la tutoría de Gemma Rodríguez. Se escribió en español La Maestría fue interinstitucional (Mestrado Interinstitucional-MINTER) entre el Programa de Pós-Graduacao em Engenharia Civil da UFRGS y la Universidad de la República-UDELAR La tesis de Maestría fue defendida en la UFRGS, Brasil

Tesis de maestría

Posibilidades del uso de la ceniza de bagazo de caña, como adición mineral al cemento Portland en Uruguay , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Ariel Ruchansky

Universidad Federal de Río Grande del Sur , Brasil , Programa de Pós-Graduacao em Engenharia Civil

*Palabras clave:* bagazo de caña; cemento puzolánico; utilización de residuos

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Brasil/Español

*Información adicional:* La tesis de Maestría fue realizada íntegramente en Uruguay con la tutoría de Gemma Rodríguez. Se escribió en idioma español La Maestría fue interinstitucional (Mestrado Interinstitucional-MINTER) entre el Programa de Pós-Graduacao em Engenharia Civil da UFRGS y la Universidad de la República-UDELAR La tesis de Maestría fue defendida en la UFRGS, Brasil

Tesis de maestría

Patrimonio color ladrillo: Mampostería cerámica de valor patrimonial Montevideo, Siglo XIX , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Carola Romay Prevosti

Universidad Nacional de Mar del Plata , Argentina , Maestría en Intervención en el Patrimonio Arquitectónico y Urbano

*Palabras clave:* tecnología de materiales de valor patrimonial; preservación del patrimonio

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo y aplicación de materiales

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Argentina/Español

*Información adicional:* Fecha de defensa: Diciembre de 2011 233 páginas, aprobada con 10 en 10 La tesis de Maestría fue realizada íntegramente en Uruguay con la tutoría de Gemma Rodríguez

## Tesis de maestría

Desarrollo de un sistema muro portante de albañilería basado en bloques de madera-cemento , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Daniel Godoy

Fac de Arquitectura Construc Y Diseno , Chile , Magister en construcción en madera

*Palabras clave:* valorización de residuos; residuos forestales; desarrollo y aplicación de materiales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo y aplicación de materiales

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Chile/Español

*Información adicional:* Fecha de defensa: Noviembre de 2011 La tesis de Maestría fue realizada integralmente en Uruguay con la tutoría de Gemma Rodríguez

## Grado

Tesis/Monografía de grado

Hormigones de alta resistencia , 2009

*Nombre del orientado:* Augusto Rodríguez

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay , Arquitectura

*Palabras clave:* hormigones especiales; hormigón de alta resistencia

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Desarrollo de nuevos materiales para la industria de la construcción

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Tesina de grado correspondiente a Intervención en obra realizada, coordinada por el Prof. Carlos Schinca. Tutora de la Tesina: Gemma Rodríguez

## Otras

Iniciación a la investigación

Aprovechamiento y caracterización de residuos provenientes de la transformación mecánica de la madera para la fabricación de bloques compuestos madera-cemento , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Daniel Godoy

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* madera residual; residuos forestales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Valorización de residuos para el desarrollo de nuevos materiales de construcción

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Fue un proyecto de Iniciación a la Investigación financiado por la Comisión Sectorial de Investigación Científica de la UDELAR

Iniciación a la investigación

Retracción hidráulica de hormigones convencionales y especiales elaborados con cementos portland elaborados con cementos portland fabricados en Uruguay , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Iliana Rodriguez Viacava

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* retracción hidráulica; hormigones convencionales y especiales; ceniza de cáscara de arroz

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Proyecto de iniciación a la investigación financiado por CSIC, duración 2 años

Iniciación a la investigación

Estudio de la utilización de ceniza de cáscara de arroz uruguayana como insumo en la producción de hormigón , 2007

*Nombre del orientado:* Carola Romay Prevosti

Ministerio de Educación y Cultura , Uruguay

*Palabras clave:* ceniza de cáscara de arroz; hormigón

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Programa de Jóvenes Investigadores en el sector productivo, Programa de desarrollo tecnológico PDT, DINACYT-MEC

Otras tutorías/orientaciones

Aplicación de microhormigón de alto desempeño en mobiliario urbano , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Lucía Villaverde

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Prototipo; mobiliario urbano; Microhormigón de alto desempeño

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo y aplicación de nuevos materiales para construcción

*Medio de divulgación:* Otros, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Trabajo final de carrera en la escuela universitaria centro de diseño (UdeLaR) de Lucía Villaverde, defendido el 9 de octubre de 2015. Aprobado con S.S.S. Además fue el Proyecto ganador en el llamado a Prototipos y proyectos de fin de carrera con potencial emprendedor. El resultado final es un prototipo de mobiliario urbano, con sus consiguientes derechos de autor, etc...

Otras tutorías/orientaciones

Hormigón translucido , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Adriana Luisi

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* hormigón translucido

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de nuevos materiales

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Trabajo Final del Diplomado (Especialización) en construcción de Obras de Arquitectura Aprobado con S.S.S. (12 puntos en 12 puntos)

Otras tutorías/orientaciones

Investigación Proyectual y Proyecto Final de Carrera , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Pedro Calzavara

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Investigación proyectual; Proyecto Final de Carrera

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Sustentabilidad

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* La tutoría es de la Tesis Final del Diplomado de Construcción de Obras de Arquitectura de Facultad de Arquitectura, UdeLaR Aprobado con 10 puntos (MB.MB.S) en octubre de 2012. Tribunal: J.C. Apolo, Angela Perdomo, Duilio Amándola

Otras tutorías/orientaciones

La carbonatación del hormigón: sus efectos y desarrollo en ambientes con alto contenido de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Romy Chiecci

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* durabilidad; carbonatación

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Materiales de construcción

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Especialización en Construcción de obras de arquitectura (diplomado). Aprobado con S.S.MB (11 puntos en 12), Defensa 8/6/2010. Tribunal: Dr. Atilio Morquio, Arq. Duilio Amándola, Arq. Haroutun Chamlian

Otras tutorías/orientaciones

Estudio de morteros empleados como revoques en nuestro medio , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Pablo Granero

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* revoques; morteros

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Materiales de construcción

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* especialización en construcción de obras de arquitectura (diplomado). Aprobado con MB.MB.MB (9

## Tutorías en marcha

### Posgrado

#### Tesis de maestría

Influencia de la incorporación de ceniza de cascara de arroz en la carbonatación de cemento portland compuesto , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Gonzalo Muinello

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Construcción de Obras de Arquitectura

*Palabras clave:* cemento portland compuesto; carbonatación

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Durabilidad

*País/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Hormigón coloreado aplicado a premoldeados , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Paola Gargano

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Construcción de Obras de Arquitectura

*Palabras clave:* hormigón coloreado; premoldeados

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

*País/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Desarrollo de nuevos materiales con residuos de refinería de petróleo , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Marcela Nuñez

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Construcción de Obras de Arquitectura

*Palabras clave:* residuos de refinería de petróleo; valorización

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

*País/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Influencia del tipo, cantidad y distribución de fibras en las propiedades del hormigón translucido , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* María Jesús Loureiro

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Construcción de Obras de Arquitectura

*Palabras clave:* hormigón translucido; fibra óptica

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

*País/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Comparación de costos de hormigones especiales frente a hormigones convencionales en construcción de obras de arquitectura , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Marianela Siqueira

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Construcción de Obras de Arquitectura

*Palabras clave:* costos; hormigones especiales

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Propiedades ópticas de hormigones translucidos , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Erika Fross

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Construcción de Obras de Arquitectura

*Palabras clave:* hormigón translucido; propiedades opticas

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Carbonatacion en microhormigon de alto desempeno , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Daniel Palermo

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Construcción de Obras de Arquitectura

*Palabras clave:* carbonatación; Microhormigón de alto desempeño

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de nuevos amateriales  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Durabilidad

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Hormigon coloreado , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Javier Borgno

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Construcción de Obras de Arquitectura

*Palabras clave:* hormigon coloreado; pigmentos

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de doctorado

EL LADRILLO EN LA PIEL. Envoltentes de ladrillo visto en el patrimonio arquitectónico de Montevideo. Valoración y conservación , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Carola Romay Prevosti

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Arquitectura

*Palabras clave:* Ladrillo visto; patrimonio arquitectónico

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Materiales en obras de valor patrimonial

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Estudio de los efectos del empleo de ceniza de cáscara de arroz como sustituto parcial de cemento para hormigón autocompactante , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Fernando Tomeo Suárez

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Arquitectura

*Palabras clave:* ceniza de cáscara de arroz

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Valorización de residuos para su empleo en la industria de la construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Hormigón autocompactante con fibras , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Darío Miguez Passada

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Construcción de Obras de Arquitectura

*Palabras clave:* Hormigón autocompactante; hormigón con fibras; hormigones especiales

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

*País/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Desarrollo de un revoque monocapa para rehabilitación de obras de interés patrimonial , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Magdalena Castro

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Construcción de Obras de Arquitectura

*Palabras clave:* desarrollo de nuevos materiales; rehabilitación de edificios

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales de construcción

*Medio de divulgación:* CD-Rom, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Se ha presentado una ponencia con los avances de la tesis en un congreso internacional a realizarse en abril de 2014, la misma fue aceptada para ser publicada en los anales del evento (REHABEND 2014)

#### Tesis de maestría

Caracterización de un revestimiento típico de la ciudad de Montevideo: , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Gianella Mussio Schinca

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Construcción de Obras de Arquitectura

*Palabras clave:* revoque imitación; caracterización de materiales

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo y aplicación de materiales

*País/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Hormigón reforzado con fibras de polipropileno, para empleo en pavimentos: propiedades mecánicas y deformaciones , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Marina Vedovatti

Facultad de Arquitectura - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Construcción de Obras de Arquitectura

*Palabras clave:* hormigones especiales; fibras de polipropileno; hormigón con fibras; pavimentos de hormigón

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de Nuevos Materiales

*País/Idioma:* Uruguay/Español

## Otras

#### Iniciación a la investigación

Hormigones reforzados con fibras y su aplicación en pavimentos , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Marina Elida Vedovatti Manzoni

Universidad de la República , Uruguay

*Palabras clave:* hormigones especiales

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo y aplicación de materiales

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

## Otros datos relevantes

## Premios y títulos

2006 El paper Strength Development of Concrete with Rice-husk Ash ocupó el Segundo lugar del TOP 25 de la revista Cement and Concrete Composites (Internacional) ELSEVIER

2007 El paper Failure Mechanisms of Normal and High-Strength Concrete with Rice-husk Ash ocupó el Doceavo Lugar del TOP 25 de la revista Cement and Concrete Composites (Internacional) ELSEVIER

2008 El paper Effect of RHA on Autogenous Shrinkage of Cement Portland Pastes ocupó el Onceavo Lugar del TOP 25 de la revista Cement and Concrete Composites (Internacional) ELSEVIER

2009 Investigador Nivel I (Nacional) Sistema Nacional de Investigadores ANII

2010 El paper Effect of rice husk ash on durability of cementitious materials ocupó el noveno lugar del TOP25 de la revista Cement and Concrete Composites (Internacional) ELSEVIER

## Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

*Candidato:* Guilherme Hoehr Trindade

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; RAÚL ZERBINO; ISAIA, G. C.

Durabilidade do concreto com cinza de casca de arroz natural sem moagem: mitigação da reação álcali-sílica e penetração de cloretos , 2011

Tesis (Ingeniería Civil) - Universidade Federal de Santa Maria - Brasil

*Referencias adicionales:* Brasil , Portugués

*Palabras clave:* durabilidad; reacción álcali-sílice; penetración de cloruros

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo y aplicación de nuevos materiales para construcción

Tesis

*Candidato:* Servando Chinchón Payá

CLIMENT LLORCA, M.A.; GONCALVEZ FERNANDES, M.I.; VAZQUEZ RAMONICH, E.; LAPUENTE ARAGÓ, R.; GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

aridos reactivos en hormigones de presa. Reacción sulfática con formación de thaumasita. , 2013

Tesis (Doctorado en Agua y Desarrollo Sostenible) - Universidad de Alicante - España

*Referencias adicionales:* España , Español

*Palabras clave:* aridos reactivos; formacion de thaumasita

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / tecnología del hormigón

Monografía de curso de perfeccionamiento/especialización

*Candidato:* Adriana Chavarria

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; KRUK, W.; MIRÓN, L.; VALLÉS, R.

ESTUDIO DE LA EVOLUCIÓN DE LOS REQUISITOS EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE VIVIENDA POPULAR , 2011

Monografía, (Perfeccionamiento/Especialización) () - Facultad de Arquitectura - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* vivienda popular; requisitos de proceso; evolución de requisitos

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Gestión de la construcción

*Candidato:* Héctor Arrozpide

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; CHAMLIAN, H.; MUSSIO G.

Caracterización de áridos en Uruguay , 2011

(Arquitectura) - Facultad de Arquitectura - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* materiales; agregados

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / caracterización de materiales

Iniciación científica

*Candidato:* Carina Nalerio

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; DE SIERRA, F. ; DE BETOLAZA, A.

Prospectiva La Paloma 2030: principales disyuntivas territoriales , 2012

Iniciación científica () - Facultad de Arquitectura - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Prospektiva

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / Prospektiva territorial

Iniciación científica

*Candidato:* Angela Perdomo

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE; DE BETOLAZA A.; DE SIERRA, F.

18 x 18 - Proyecto de Iniciación a la Investigación , 2011

Iniciación científica () - Facultad de Arquitectura - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Intervención urbana; Investigación proyectual

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / Investigación Proyectual

Iniciación científica

Sistema Nacional de Investigadores

*Candidato:* Salvador Schelotto

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Los Municipios en el Uruguay: Espacio nuevo para el Proyecto del Territorio , 2011

Iniciación científica () - Facultad de Arquitectura - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Proyecto del Territorio; Urbanismo

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / Investigación Proyectual

Tesis/Monografía de grado

*Candidato:* Bernardo Crivelli - Ramiro Grau

GEMMA RODRÍGUEZ DE SENSALE

Propiedades mecánicas de la madera de eucalyptus globulus labill sep. Maaidenii (F.Mueller) Kirkpatrick y de eucaliptus viminalis labil , 1996

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Agronómica) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* propiedades mecánicas; eucaliptus globulus

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Forestal

## Presentaciones en eventos

Congreso

Self-Compacting High Performance Microconcrete , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Fifth North American Conference on the design of self-consolidating concrete (SCC 2013); *Nombre de la institución promotora:* ABCM

*Palabras clave:* Micronconcrete; self-compacting concrete

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para construcción

Congreso

5o. Simposio Internacional sobre concretos especiales , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 5o. Simposio sobre Concretos Especiales; *Nombre de la institución promotora:* SINCO2012

*Palabras clave:* microhormigón; alto desempeño; materiales; dosificación

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo y aplicación de nuevos materiales



Congreso

VIII Congreso Internacional sobre Patología y Recuperación de Estructuras , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* VIII Congreso Internacional sobre Patología y Recuperación de Estructuras;

*Nombre de la institución promotora:* LEMIT, UTN, IEMAC, UVA

*Palabras clave:* Mampostería estructural; Patrimonio histórico; materiales de construcción

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Materiales de construcción

Se presentó el trabajo titulado 'Mampostería cerámica de valor patrimonial, Montevideo, siglo XIX'

Congreso

Empleo de ceniza de cáscara de arroz para el desarrollo de una adición mineral amorfa puzolánica para hormigón , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XXXIV Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural; *Nombre de la institución promotora:* Asociación Sudamericana de Ingeniería Estructural (ASAE)

*Palabras clave:* ceniza de cáscara de arroz; adición puzolánica amorfa; hormigones especiales

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para la construcción

Congreso

Hormigones autocompactantes de resistencias características medias , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XXXIV Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural; *Nombre de la institución promotora:* Asociación Sudamericana de Ingeniería Estructural (ASAE)

*Palabras clave:* hormigones autocompactantes; resistencias características medias

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para la construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

Congreso

Hormigón Autocompactante Verde , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Portugal; *Nombre del evento:* Segundo Congreso Ibérico del Hormigón Autocompactante; *Nombre de la institución promotora:* Universidade de Minho

*Palabras clave:* Hormigón verde; Hormigón autocompactante

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

Congreso

Hormigones Autocompactantes en Uruguay , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* IV Congreso Internacional de Tecnología del Hormigón, XII Congreso Iberoamericano del Hormigón Premezclado; *Nombre de la institución promotora:* Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón, Asociación Argentina del Hormigón Premezclado, Federación sudamericana del hormigón premezclado

*Palabras clave:* hormigones especiales

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

Congreso

III Congreso Uruguayo y II Congreso Regional de Gestión de la Calidad, Patología y Recuperación de la Construcción , 2008

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ALCONPAT/08; *Nombre de la institución promotora:* ALCONPAT

*Palabras clave:* Hormigón verde; ceniza de cáscara de arroz; polvo de electrofiltro

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / hormigones especiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / desarrollo de nuevos materiales de construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Valorización de residuos para la industria de la construcción

Congreso

III Congreso Uruguayo y II Congreso Regional de gestión de la calidad, patología y recuperación de la construcción , 2008

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ALCONPAT 2008; *Nombre de la institución promotora:* ALCONPAT

*Palabras clave:* Hormigón verde; desarrollo de nuevos materiales; valorización de residuos

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Valorización de residuos para la industria de la construcción

## Congreso

Primer Congreso de Estructuras, procedimientos y materiales , 2007

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Primer Congreso de Estructuras, procedimientos y materiales; *Nombre de la institución promotora:* Asociación de Ingenieros del Uruguay

*Título de la presentación:* Método de dosificación para hormigones autocompactantes

## Congreso

2do Congreso Uruguayo y 1er. Congreso Regional de Gestión de Calidad, Patología y Recuperación de la Construcción , 2006

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2do Congreso Uruguayo y 1er. Congreso Regional de Gestión de Calidad, Patología y Recuperación de la Construcción; *Nombre de la institución promotora:* ALCONPAT Uruguay

*Palabras clave:* hormigones autocompactantes; desarrollo de nuevos materiales

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para construcción

“Desarrollo de Hormigones Autocompactantes en Uruguay”, julio 2006. Presentación Oral.

## Congreso

Second North-American Conference on the Design and use of Self-Consolidating Concrete and Fourth International RILEM Symposium on Self-Compacting Concret , 2005

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Second North-American Conference on the Design and use of Self-Consolidating Concrete and Fourth International RILEM Symposium on Self-Compacting Concret; *Nombre de la institución promotora:* ABCM

*Palabras clave:* self-compacting concrete; fillers

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / desarrollo de nuevos materiales para construcción

“Characterization of local fillers”

## Congreso

XXXI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , 2004

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XXXI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural; *Nombre de la institución promotora:* ASAIE

*Palabras clave:* ceniza de cáscara de arroz residual; hormigones de alto desempeño; material cementiceo suplementario

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / desarrollo de nuevos materiales para construcción

Influencia de la incorporación de ceniza de cáscara de arroz residual uruguaya como material cementíceo suplementario en hormigones de alto desempeño

## Congreso

XV Reunión Técnica de la Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón , 2003

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XV Reunión Técnica de la Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón; *Nombre de la institución promotora:* AATH

*Palabras clave:* adiciones minerales; resistencia a compresión; hormigon

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / desarrollo de nuevos materiales para construcción

Influencia de la incorporación de varias adiciones minerales en la resistencia a compresión de hormigones

## Congreso

XXX Jornadas Sudamericana de Ingeniería Estructural , 2002

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XXX Jornadas Sudamericana de Ingeniería Estructural; *Nombre de la institución promotora:* UnB-ASAIE

*Palabras clave:* concreto convencional ; concreto de alto desempenho; cinza de casca de arroz residual

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para la construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

“Influencia de la incorporación de ceniza de cáscara de arroz residual en hormigones de alto desempeño y convencionales”, Brasilia, Mayo de 2002. Presentación Oral.

Congreso

2001 Second International Conference on Engineering Materials , 2001

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 2001 Second International Conference on Engineering Materials; *Nombre de la institución promotora:* Canadian Society for Eng.(CSCE)- Japan Society of Civil Eng(JSCE)

*Palabras clave:* mechanical behavior; durability; high-performance concrete; rice-husk ash

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para la

construcción

"Effect of rice-husk ash on mechanical behavior and durability of high-performance concrete", Agosto de 2001, California, USA.

Presentación Oral.

Congreso

XXIX Jornadas Sudamericana de Ingeniería Estructural , 2000

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XXIX Jornadas Sudamericana de Ingeniería Estructural; *Nombre de la institución promotora:* IET-ASAIE

*Palabras clave:* propiedades mecánicas; hormigones convencionales y de alta resistencia; ceniza de cáscara de arroz

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para la construcción

"Estudio comparativo entre las propiedades mecánicas de hormigones de alta resistencia y convencionales con ceniza de cáscara de arroz", Punta del Este, Uruguay, Noviembre de 2000. Presentación Oral.

Congreso

V Congreso iberoamericano de patología de las construcciones y VII congreso de control de calidad , 1999

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* CONPAT99; *Nombre de la institución promotora:* ASICONPAT

*Palabras clave:* puzolanas; propiedades del hormigón

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para la

construcción

'Estudio sobre la influencia de la incorporación de puzolanas altamente reactivas en las propiedades del hormigón', Octubre, 1999 - Montevideo, Uruguay. Presentación Oral.

Congreso

I International Congress of Concrete Technology , 1998

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* International Congress of Concrete Technology; *Nombre de la institución promotora:* AATH

*Palabras clave:* resistencia a compresión; uso de residuos; ceniza de cáscara de arroz

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para la construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos

'Estudio sobre la influencia de la incorporación de ceniza de cáscara de arroz en la resistencia a compresión del hormigón a diferentes edades', Junio, 1998, Buenos Aires, Argentina. Presentación Oral.

Congreso

XXVII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , 1995

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XXVII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural; *Nombre de la institución promotora:* ASAIE

*Palabras clave:* ladrillos cerámicos macizos; métodos de ensayo ; resistencia a compresión

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Materiales de construcción

"Resistencia a la compresión de ladrillos cerámicos macizos determinada según diferentes métodos de ensayo", Setiembre de 1995, Tucumán, Argentina. Presentación Oral.

Congreso

5th International Seminar on Structural Masonry of Developing Countries , 1994

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 15

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 5th International Seminar on Structural Masonry of Developing Countries; *Nombre de la institución promotora:* Universidade Federal de Santa Catarina-University of Edinburgh-ANTAC

*Palabras clave:* unidades de albañilería; estudio estadístico

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Materiales de construcción

"Estudio preliminar de las unidades de albañilería producidas en Uruguay para uso en estructuras corrientes- estudio preliminar", Agosto de 1994, Florianópolis, Brasil. Presentación Oral.

Congreso

Congresso Ibero Latino-Americano sobre Métodos Computacionais para Engenharia , 1994

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XV CILAMCE; *Nombre de la institución promotora:* UFMG-AMC(Associacao para metodos computacionais em engenharia)

*Palabras clave:* proyecto automático; estructuras de hormigón armado

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / proyecto automático de estructuras

“Un sistema computacional para el proyecto automático de estructuras de edificios corrientes de hormigón armado”, Belo Horizonte, Noviembre de 1994, Minas Gerais, Brasil. Presentación Oral.

Congreso

XXVI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural , 1993

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XXVI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural; *Nombre de la institución promotora:* IET-ASAIE

*Palabras clave:* resistencia a compresión del hormigón; hormigón convencional

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Materiales de construcción

'Clasificación de los hormigones producidos, para estructuras edilicias corrientes, en nuestro medio de acuerdo a la resistencia característica a compresión a los 28 días (estudio preliminar)', Noviembre de 1993, Montevideo, Uruguay. Presentación Oral

## Sistema Nacional de Investigadores

Seminario

Estudio comparativo entre propiedades mecánicas de hormigones de alta resistencia y convencionales con ceniza de cáscara de arrozentación de tesis doctorales , 2014

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 4

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornada de presentación de tesis doctorales; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Arquitectura

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

Conferencia dictada el día 14 de febrero en el Salón de Actos de Facultad de Arquitectura, duración de la misma: 50 minutos

Seminario

Microhormigón de alto desempeño , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 3

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Seminario sobre desarrollo y aplicación de MHAD; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Arquitectura-IC-ANII FMV

*Palabras clave:* Microhormigón de alto desempeño

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

Seminario

Concreto de Alto Desempenho , 2011

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 4

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Seminario Internacional: ; *Nombre de la institución promotora:* Universidade Federal de Santa María

*Palabras clave:* hormigones especiales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo y aplicación de nuevos materiales para construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

Seminario

Rice Husk Ash in Concrete , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Seminar of the department of civil/electrical engineering; *Nombre de la institución promotora:* University of Notre Dame

Seminario

Seminario Internacional Concretos Especiais e Arquitectónicos , 2007

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 8

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Seminario Internacional Concretos Especiais e Arquitectónicos; *Nombre de la institución promotora:* Universidade Federal de Santa María

Título de la presentación : Experiencias em concretos especiais e auto-curados

## Seminario

Jornada Técnica "Incorporación y fijación de desechos contaminantes en hormigones y mezclas cementíceas", 2003

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Jornada Técnica 'Incorporación y fijación de desechos contaminantes en hormigones y mezclas cementíceas'; *Nombre de la institución promotora:* CIC-LEMIT

*Palabras clave:* propiedades de hormigones; ceniza de cáscara de arroz residual

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

'Influencia de la incorporación de ceniza de cáscara de arroz residual uruguaya en las propiedades de hormigones', 19 de marzo de 2003, La Plata, Argentina

## Simposio

Jornadas de cooperación internacional sobre materiales reciclados en la construcción, 2003

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Jornadas de cooperación internacional sobre materiales reciclados en la construcción; *Nombre de la institución promotora:* GINTEMAC-UTN

*Palabras clave:* valorización de residuos; reciclado de materiales

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Materiales de construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la construcción

Conferencia dictada titulada 'Materiales reciclados en Uruguay', 5 y 6 de junio, UTN, Facultad Regional Córdoba, Córdoba, Argentina.

## Simposio

6th Symposium on utilization of HPC/HSC, 2002

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Alemania; *Nombre del evento:* 6th Symposium on utilization of HPC/HSC; *Nombre de la institución promotora:* University of Leipzig

*Palabras clave:* rice-husk ash; high strength concrete; high performance concrete

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / desarrollo de nuevos materiales para construcción

Properties of High Strength/High Performance Concretes with Rice-Husk Ash

## Simposio

PCI/FHWA/FIB International Symposium on High Performance Concrete, 2000

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* PCI/FHWA/FIB International Symposium on High Performance Concrete; *Nombre de la institución promotora:* PCI/FHWA/FIB

*Palabras clave:* high performance concrete; rice-husk ash concrete

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para la construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la industria de la construcción

"Study of High Performance Concrete, Regarding the Effects of Rice-Husk Ash Substitution", Setiembre de 2000, Orlando, USA.

Presentación Oral

## Otra

Hormigones Especiales ¿ innovación tecnológica o necesidad constructiva?, 2012

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Conferencias Solidarias; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad de Arquitectos del Uruguay

*Palabras clave:* hormigones especiales

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Materiales de construcción

Se dictó la primera conferencia del ciclo que se realizó del 26 al 28 de junio de 2012. La misma tuvo una duración de 2 horas.

## Otra

Jornada Técnica PAVIMENTOS DE HORMIGÓN, 2009

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 8

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornada Técnica PAVIMENTOS DE HORMIGÓN; *Nombre de la institución promotora:* Ministerio de Transporte y Obras Públicas

*Palabras clave:* hormigones autocompactantes

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo de nuevos materiales para la industria de la construcción

Otra

II Curso de Difusión Microconcreto de alto desempeño para el desarrollo de prefabricación liviana , 2009

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* II Curso de Difusión Microconcreto de alto desempeño para el desarrollo de prefabricación liviana; *Nombre de la institución promotora:* CEVE-CYTED

*Palabras clave:* microconcreto; hormigones especiales; desarrollo de nuevos materiales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desarrollo y aplicación de nuevos

materiales para la construcción

Realizado del 9 al 12 de noviembre de 2009 en Córdoba, Argentina La conferencia se tituló: Microconcreto de alto desempeño: materiales, microestructura, dosificación

Otra

Empleo de polvo de electrofiltro de industria cementera como filler para hormigones autocompactantes , 2009

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 8

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Jornada Técnica ; *Nombre de la institución promotora:* LEMIT

*Palabras clave:* polvo de electrofiltro; Hormigón autocompactante

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / hormigones especiales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / desarrollo de nuevos materiales para la

construcción

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / valorización de residuos para la

industria de la construcción

Otra

Jornada Técnica 'Hormigones con Adiciones Minerales, un aporte para el desarrollo sustentable' , 2008

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 4

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Hormigones con Adiciones Minerales, un aporte para el desarrollo sustentable; *Nombre de la institución promotora:* LEMIT

*Palabras clave:* adiciones minerales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Arquitectónica / desarrollo de nuevos materiales para construcción

Título de la presentación: Investigaciones relativas a la valorización de residuos agro-industriales

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	<b>99</b>
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	<b>18</b>
Completo (Arbitrada)	15
Completo (No Arbitrada)	3
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos en eventos</i>	<b>69</b>
Completo (Arbitrada)	65
Resumen (Arbitrada)	2
Resumen (No Arbitrada)	2
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<b>9</b>
Libro publicado	3
Capítulo de libro publicado	6
<i>Textos en periódicos</i>	<b>3</b>
Periodicos	1
Revista	2
<i>Documentos de trabajo</i>	<b>0</b>
<i>Producción técnica</i>	<b>39</b>
<i>Productos tecnológicos</i>	<b>0</b>
<i>Procesos o técnicas</i>	<b>4</b>
Sin registro o patente	4
<i>Trabajos técnicos</i>	<b>11</b>
<i>Otros tipos</i>	<b>24</b>
<i>Evaluaciones</i>	<b>52</b>
Evaluación de Proyectos	9
Evaluación de Eventos	17

Evaluación de Publicaciones	24
Evaluación de Convocatorias Concursables	2
<i>Formación de RRHH</i>	<b>30</b>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<b>15</b>
Tesis de maestría	6
Tesis/Monografía de grado	1
Iniciación a la investigación	3
Otras tutorías/orientaciones	5
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<b>15</b>
Tesis de maestría	12
Tesis de doctorado	2
Iniciación a la investigación	1

## Sistema Nacional de Investigadores

## Sistema Nacional de Investigadores