



---

**Comisión Interministerial de Ciencia y  
Tecnología**

---

## **Curriculum vitae**

Nombre: Iñigo Ruiz Bustinza

Fecha: diciembre de 2011

Apellidos: Ruiz Bustinza

DNI: 5 251 011

Nombre: Iñigo

Fecha de nacimiento: 9 de noviembre de 1960

Sexo: varón

---

### Situación profesional actual

Organismo: CSIC

Facultad, Escuela o Instituto: Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas

Dpto./Sec./Unidad: Metalurgia Primaria y Reciclado de Materiales

Dirección postal: Avenida Gregorio del Amo, 8 28040 Madrid

Teléfono: 91 553 89 00 Ext. 324

Fax: 91 534 7425

Correo electrónico: irbustinza@cenim.csic.es

Especialización (Códigos UNESCO): 3315—, 3308—, 3312--, 3318--

Categoría profesional: Titulado Superior de Investigación. y Laboratorio

Fecha de inicio: 11 de mayo de 2004

Situación administrativa

Plantilla

Contratado

Interino

Becario

Otras situaciones especificar:

Dedicación

A tiempo completo

A tiempo parcial

---

### Líneas de investigación

Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales.

Purificación de silicio metalúrgico para la fabricación de células fotovoltaicas. Caracterización de aceros. Fabricación de aceros y fundiciones de hierro para tratamientos de materiales. Purificación electrolítica del cobre. Modelos matemáticos de horno alto.

---

### Formación Académica

Titulación Superior	Centro	Fecha
Ingeniero de Minas	ETS I Minas - Universidad Politécnica de Madrid	Septiembre 1997

Doctorado	Centro	Fecha
Doctor Ingeniero de Minas	Universidad de Oviedo	Noviembre 2011

**Actividades anteriores de carácter científico profesional**

---

Puesto	Institución	Fechas
Diferentes Becas	CENIM	09/1999 - 03/2003
Jefe de I+D	Fundiciones Gabiria	04/2003 - 03/2004
Contrato a cargo de proyecto	CENIM	05/2004 - 09/2004
Contrato a cargo de proyecto	CENIM	12/2004 - 12/2006
Contrato a cargo de proyecto	CENIM	03/2007 - 08/2008
Contrato a cargo de proyecto	CENIM	04/2010 -

---

**Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)**

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Ingles	C	C	C

## Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas.

(Nacionales y/o internacionales)

---

Título del proyecto: **Blast furnace tuyere injection of iron and steelmaking by-products**

Entidad financiadora: CECA (Proyecto Europeo N° Contrato 7215-PP-002)

Duración, desde: 07/97 hasta: 12/00                      Cuantía de la subvención: 288.250 €

Investigador responsable: Fernando García Carcedo

Número de investigadores participantes: 6

---

Título del proyecto: **Reducción de las emisiones gaseosas y de los polvos procedentes de las plantas de sinterización**

Entidad financiadora: CICYT

Duración, desde: 1998 hasta: 2000                      Cuantía de la subvención: 18.030 €

Investigador responsable: Fernando García Carcedo

Número de investigadores participantes:

---

Título del proyecto: **Ensayos de demostración industrial para un nuevo proceso de obtención de silicato sódico soluble**

Entidad financiadora: MCYT - PRT195-500-OP

Entidades participantes: CENIM, Minera Santa Marta

Duración, desde: 07/01 hasta: 06/04                      Cuantía de la subvención: 120.202 €

Investigador responsable: Fernando García Carcedo

Número de investigadores participantes: 4

---

Título del proyecto: **Ensayos de demostración industrial para mejorar el control de fluoruros en el proceso Waelz**

Entidad financiadora: MCYT - PRT195-0543-OP

Entidades participantes: CENIM, Aser - Befesa

Duración, desde: 09/01 hasta: 03/04                      Cuantía de la subvención: 54.091 €

Investigador responsable: Fernando García Carcedo

Número de investigadores participantes: 3

---

Título del proyecto: **Silicio de Alta Calidad**

Entidad financiadora: MCYT - PRT1955-0766-OP

Entidades participantes: CENIM, Ferroatlántica S.L.

Duración, desde: 09/04 hasta: 05/07                      Cuantía de la subvención: 78.500 €

Investigador responsable: Fernando García Carcedo

Número de investigadores participantes: 4

---

Título del proyecto: **Mejoras en las técnicas de obtención de nuevas fundiciones martensíticas hipereutécticas para barras de molinos de impactos, sustituyendo el molibdeno y cromo por otras materias primas, minimizando el impacto ambiental**

Entidad financiadora: M Medio Ambiente 158/2006/3-11.3

Entidades participantes: CENIM

Duración, desde: 10/06 hasta: 06/07                      Cuantía de la subvención: 55.950 €

Investigador responsable: Fernando García Carcedo

Número de investigadores participantes: 3

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Título del proyecto: **Mejoras en las técnicas de obtención de nuevas fundiciones martensíticas hipereutécticas para barras de molinos de impactos, sustituyendo el molibdeno y cromo por otras materias primas, minimizando el impacto ambiental**

Entidad financiadora: M Medio Ambiente B 002/2007/2-11.3

Entidades participantes: CENIM

Duración, desde: 10/07 hasta: 06/08

Cuantía de la subvención: 47.810 €

Investigador responsable: Fernando García Carcedo

Número de investigadores participantes: 3

---

Título del proyecto: **Improvement of hearth drainage efficiency and refractory life for high BF productivity and a well adjusted reductant injection rate at varying coke quality**

Entidad financiadora: European Commission RFSR – CT – 2007 - 00001

Entidades participantes: BFI, Dillinger Hütte., ArcelorMittal (AMEH), Ruukki, Abo Akademi Univ., Univ of Oulu, AM Research, ArcelorMittal España, CENIM- CSIC, MEFOS, Lucchini SpA, Centro Sviluppo Materiali

Duración, desde: 07/2007 hasta: 12/2010

Cuantía de la subvención: 2.135.194 €

Investigador responsable: Javier Mochón Muñoz

Número de investigadores participantes: 12

---

Título del proyecto: **Consistent blast furnace operation whilst using low cost raw materials**

Entidad financiadora: European Commission RFSR – CT – 2007 - 00002

Entidades participantes: BFI, ArcelorMittal España, CENIM- CSIC, Corus UK, SZFG, SSSA, Thyssen Krupp S

Duración, desde: 07/2007 hasta: 07/2011

Cuantía de la subvención: 1.611.540 €

Investigador responsable: Javier Mochón Muñoz

Número de investigadores participantes: 7

---

Título del proyecto: **New measurement and control techniques for total control in iron ore sinter plants**

Entidad financiadora: European Commission RFSR – CT – 2009 - 00001

Entidades participantes: BFI, Dillinger Hütte, ILVA S.P.A, SSSA IT, Corus NL, ArcelorMittal, CENIM-CSIC

Duración, desde: 07/2009 hasta: 12/2012

Cuantía de la subvención: 1.493.639 €

Investigador responsable: Javier Mochón Muñoz

Número de investigadores participantes: 6

---

## Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

---

(CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor,  
S = Documento Científico-Técnico restringido)

---

Autores (p.o. de firma): E. Sanz Pérez, I. Ruiz Bustinza, E. Sanz Sánchez, J L Enríquez y J J Calonge  
Título: La minería antigua del Moncayo: un horno de fundición de hierro en el estrecho de Araviana, sierra de Toranzo (Ólvega, Soria)  
Ref.  Revista: CELTIBERIA ISSN 0528-3647,  Libro  
Clave: A Volumen: 95 Páginas, inicial: 33 final: 63 Fecha: 2001  
Editorial (si libro): Centro de Estudios Sorianos  
Lugar de publicación: Soria

---

Autores: I. Ruiz Bustinza  
Título: "Estudio sobre la eliminación de los termopares inferiores del horno de silicio policristalino y el aumento de la producción en hornos GT Solar"  
Ref.  Revista:  Libro  
Clave: S Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: mayo-junio 2007  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores: F. García Carcedo, I. Ruiz Bustinza  
Título: "Los combustibles obtenidos de los recursos renovables como medio para asegurar la sostenibilidad de los servicios que los seres humanos reciben de los ecosistemas"  
Ref.  Revista:  Libro  
Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: noviembre 2007  
Editorial (si libro): FUNDECYT Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología  
Lugar de publicación: www.fundecyt.es

---

Autores: I. Ruiz Bustinza, F. García Carcedo, J. Mochón, J. Robla, A. Isidro, A. Hernández, A. Cores, B. Fernández  
Título: "La Siderurgia en el siglo XXI"  
Ref.  Revista: Automática e Instrumentación ISSN 0213-3113  Libro  
Clave: A Volumen: 392 Páginas, inicial: 59 final: 67 Fecha: enero 2008  
Editorial (si libro): Editorial Cetisa  
Lugar de publicación: Madrid

---

Autores: I. Ruiz Bustinza, F. García Carcedo, J. Mochón, J. Robla, A. Isidro, A. Hernández, A. Cores, B. Fernández  
Título: "La Siderurgia en el siglo XXI. Evolución de los diversos métodos para la obtención del acero" (parte 1)  
Ref.  Revista: Metales & Metalurgia. ISSN 1697-3119  Libro  
Clave: A Volumen: 1957 Páginas, inicial: final: Fecha: febrero 2008  
Editorial (si libro): Editorial Cetisa  
Lugar de publicación: Madrid

---

Autores: F. García Carcedo, I. Ruiz Bustinza<sup>1</sup>, B.J. Fernandez<sup>1</sup>, R. Batista, A. Hernández, C. González Gasca  
Título: "Nuevas fundiciones martensíticas hipereutécticas para barras de molinos de impactos sustituyendo molibdeno y cromo"  
Ref.  Revista:  Libro ISBN 978-84-608-0768-1  
Clave: CL Volumen: I Páginas, inicial: 243 final: 248 Fecha: junio 2008  
Editorial Mondragón Unibertsitatea Zerbitzu Editoriala  
Lugar de publicación: Mondragón Guipúzcoa

---

Autores: I. Ruiz Bustinza  
Título: "Estudio sobre el aumento de la producción en los hornos GT Solar DSS450"

Ref.  Revista:  Libro  
Clave: S Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: mayo 2009  
Editorial (si libro):

---

Autores: R. Parra, J. Mochón, R. Martín D., J. P. Sancho, J. I. Verdeja, F. Fernández, M<sup>a</sup>. F. Barbés, E. Marinas, M. A. Barbés, L. F. Verdeja, N. Kanary, I. Ruiz-Bustinza.

Título: "Bottom Design Optimisation of Electric Arc Furnace for Ferromanganese Production Using Nodal Wear Model"

Ref.  Revista: Ironmaking & Steelmaking. **ISSN** 0301-9233  Libro  
Clave: A Volumen: 36 - 7 Páginas, inicial: 529 final: 536 Fecha: octubre, 2009

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores: N. Kanari, E. Allai, R. Joussemet; J. Mochón, I. Ruiz-Bustinza, I. Gaballah.

Título: An Overview of Chlorination Reactions applied to the Primary Extraction and Recycling of Metals and to the Synthesis of new reagent

Ref.  Revista: Thermochemica Acta. **ISSN**: 0040-6031  Libro  
Clave: A Volumen: 495 Páginas, inicial: 42 final: 50 Fecha: 2009

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores: J. P. Sancho, E. Marinas, M. A. Barbés, L. F. Verdeja, I. Ruiz-Bustinza, J. Mochón, R. Martín D.

Título: Results of the Application of the Mdn in the Improvement of the Design of an Electrical Furnace that produces Low Carbon Ferromanganese

Ref.  Revista: ISIJ International **ISSN**: 0915-1559  Libro  
Clave: A Volumen: 50 - 3 Páginas, inicial: 349 final: 355 Fecha: marzo 2010

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores: F. A. García, P. Campoy, J. Mochón, I. Ruiz-Bustinza, L. F. Verdeja & Ramon M. Duarte.

Título: A New "User-friendly" Blast Furnace Advisory Control System Using a Neural Network Temperature Profile Classifier

Ref.  Revista: ISIJ International **ISSN**: 0915-1559  Libro  
Clave: A Volumen: 50 - 5 Páginas, inicial: 730 final: 737 Fecha: mayo 2010

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores: M. Rincón, J. M. Getino, J. I. Robla, J. García Hierro, J. Mochón, I. Ruiz-Bustinza.

Título: Gas sensor array for VOC's monitoring in soils contamination

Ref.  Revista: Ingeniería, Revista Académica de la FI-UADY **ISSN**: 1665-529-X  Libro  
Clave: A Volumen: 14-1 Páginas, inicial: 45 final: 54 Fecha: mayo 2010

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: México

---

Autores: A. Cores, J. Saiz de Ayala, J. Mochon, I. Ruiz-Bustinza y R. Parra.

Título: Situación estimada de la zona cohesiva en el horno alto

Ref.  Revista: Revista de Metalurgia **ISSN**: 0034-8570  Libro  
Clave: A Volumen: 46 - 3 Páginas, inicial: 1 final: 15 Fecha: mayo - junio 2010

Editorial (si libro):

---

Autores: A. Cores, J. Mochon, I. Ruiz-Bustinza y R. Parra.

Título: Control del avance del frente de llama en el lecho de sinterización de minerales de hierro

Ref.  Revista: Revista de Metalurgia **ISSN**: 0034-8570  Libro  
Clave: A Volumen: 46 - 3 Páginas, inicial: 249 final: 259 Fecha: mayo - junio 2010

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores: R. González, M. A. Barbés, L. F. Verdeja, I. Ruiz-Bustinza, J. Mochón, R. M. Duarte y M. Karbowiczek.

Título: The Nodal Wear Model (NWM) as an Alternative to Understand the Mechanisms of Flow and Wear in the Blast Furnace Crucible

Ref.  Revista: Archives of Metallurgy and Materials ISSN: 1733-3490  Libro

Clave: A Volumen: 55 - 4 Páginas, inicial: 1113 final: 1123 Fecha: diciembre 2010

Editorial (si libro): Versita

Lugar de publicación: Varsovia

---

Autores: I. Ruiz-Bustanza, J. Mochón, L. F. Verdeja, F. Garcia-Carcedo y R. Parra.

Título: A New Advisor System to Detect the 'Tap Hole Whistling and Splashing' in a Blast Furnace

Ref.  Revista: Archives of Metallurgy and Materials ISSN: 1733-3490  Libro

Clave: A Volumen: 55 - 4 Páginas, inicial: 1125 final: 1130 Fecha: diciembre 2010

Editorial (si libro): Versita

Lugar de publicación: Varsovia

---

---

**Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones**  
(nacionales y/o internacionales)

---

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.



Título del contrato/proyecto: **Sistema de información, supervisión y control de procesos industriales**

Tipo de contrato: colaboración  
Empresa/Administración financiadora: SEAC S.A.  
Entidades participantes: 2  
Duración, desde: 11/2001 hasta: 11/2002  
Investigador responsable: José Ignacio Robla Villalba  
Número de investigadores participantes: 4  
Cuantía total del proyecto: **14.424 €€**

---

Título del contrato/proyecto: **Horno de inducción MF con alta velocidad de centrifugado**

Tipo de contrato: colaboración  
Empresa/Administración financiadora: EQUILAB S.A.  
Entidades participantes:  
Duración, desde: 11/2001 hasta: 11/2002  
Investigador responsable: José Ignacio Robla Villalba  
Número de investigadores participantes: 3  
Cuantía total del proyecto: **14.424 €**

---

Título del contrato/proyecto: **Ensayos de demostración industrial para mejorar el control de fluoruros en el proceso Waelz**

Tipo de contrato: colaboración  
Empresa/Administración financiadora: ASER S.A.  
Entidades participantes: ASER, CENIM  
Duración, desde: 11/2001 hasta: 4/2003  
Investigador responsable: Fernando García Carcedo  
Número de investigadores participantes: 3  
Cuantía total del proyecto: **9.015 €**

---

Título del contrato/proyecto: **Medida inteligente de gases industriales con sensores avanzados**

Tipo de contrato: colaboración  
Empresa/Administración financiadora: MORMAGAS S.A.  
Entidades participantes:  
Duración, desde: 11/2.001 hasta: 11/2.002  
Investigador responsable: José Ignacio Robla Villalba  
Número de investigadores participantes: 4  
Cuantía total del proyecto: **30.051 €**

---

Título del contrato/proyecto: **Desarrollo de adsorbentes basados en derivados de coque de petróleo**

Tipo de contrato: colaboración  
Empresa/Administración financiadora: REPSOL YPF Lubricantes y Especialidades  
Entidades participantes: REPSOL-YPF, CENIM  
Duración, desde: 2/2002 hasta: 1/2003

Investigador responsable: Fernando García Carcedo  
Número de investigadores participantes: 3  
Cuantía total del proyecto: **18.331 €**

---

Título del contrato/proyecto: **Optimización de procesos basados en los tratamientos mineralúrgicos sobre minerales y residuos industriales**

Tipo de contrato: colaboración  
Empresa/Administración financiadora: BAKER Internacional España S.A.  
Entidades participantes: 2  
Duración, desde: 06/2002 hasta: 05/2003  
Investigador responsable: Fernando García Carcedo  
Número de investigadores participantes: 4  
Cuantía total del proyecto: **16.216 €**

---

Título del contrato/proyecto: **Caracterización de la calidad de materiales recarburantes y su efecto en la fabricación de fundiciones**

Tipo de contrato: colaboración  
Empresa/Administración financiadora: REPSOL YPF Lubricantes y Especialidades  
Entidades participantes: 2  
Duración, desde: 02/2003 hasta: 01/2004  
Investigador responsable: Fernando García Carcedo  
Número de investigadores participantes: 5  
Cuantía total del proyecto: **23.200 €**

---

Título del contrato/proyecto: **Silicio de Alta Calidad**

Tipo de contrato: colaboración  
Empresa/Administración financiadora: Ferroatlántica S.L.  
Entidades participantes: 2  
Duración, desde: 07/2003 hasta: 06/2004  
Investigador responsable: Fernando García Carcedo  
Número de investigadores participantes: 3  
Cuantía total del proyecto: **18.000 €**

---

Título del contrato/proyecto: **Desarrollo de anemómetros de precisión**

Tipo de contrato: colaboración  
Empresa/Administración financiadora: SEAC S.A.  
Entidades participantes:  
Duración, desde: 10/2003 hasta: 10/2005  
Investigador responsable: José Ignacio Robla Villalba  
Número de investigadores participantes: 3  
Cuantía total del proyecto: **18.000 €**

Título del contrato/proyecto: **Sistema de protección inteligente para la optimización del entorno de trabajo industrial en múltiples situaciones de riesgo**

Tipo de contrato: colaboración  
Empresa/Administración financiadora: SEAC S.A.  
Duración, desde: 10/2003 hasta: 10/2004  
Investigador responsable: José Ignacio Robla Villalba  
Número de investigadores participantes: 3

Cuantía total del proyecto: **26.745 €**

---

Título del contrato/proyecto: **Estudio de derivados de coque de petróleo para su utilización en la fabricación de vidrio y en procesos de carburación**

Tipo de contrato: colaboración  
Empresa/Administración financiadora: REPSOL YPF Lubricantes y Especialidades  
Entidades participantes: 2  
Duración, desde: 03/2004 hasta: 02/2005  
Investigador responsable: Fernando García Carcedo  
Número de investigadores participantes: 6  
Cuantía total del proyecto: **22.000 €**

---

Título del contrato/proyecto: **Obtención de Superconcentrados de hierro**

Tipo de contrato: colaboración  
Empresa/Administración financiadora: Fundación LEIA  
Entidades participantes: 2  
Duración, desde: 03/2005 hasta: 02/2007  
Investigador responsable: Fernando García Carcedo  
Número de investigadores participantes: 5  
Cuantía total del proyecto: **29.000 €**

---

Título del contrato/proyecto: **Obtención de materiales plumbíferos de baterías de plomo-ácido**

Tipo de contrato: colaboración  
Empresa/Administración financiadora: PLOINMASA – Plomos industriales de Madrid  
Entidades participantes: 2  
Duración, desde: 03/2005 hasta: 07/2005  
Investigador responsable: Fernando García Carcedo  
Número de investigadores participantes: 3  
Cuantía total del proyecto: **2.900 €**

---

Título del contrato/proyecto: **Caracterización de Muestras Arqueológicas**

Tipo de contrato: colaboración  
Empresa/Administración financiadora: Universidad SEK  
Entidades participantes: 2  
Duración, desde: 12/2005 hasta: 10/2006  
Investigador responsable: Cesáreo Pérez Gonzalez  
Número de investigadores participantes: 4  
Cuantía total del proyecto: **3.000 €**

---

Título del contrato/proyecto: **Aumento de la vida de los moldes de fabricación de ánodos de Atlantic Copper**

Tipo de contrato: colaboración  
Empresa/Administración financiadora: Atlantic Copper  
Entidades participantes: 2  
Duración, desde: 04/2006 hasta: 05/2007  
Investigador responsable: F García Carcedo

Número de investigadores participantes: 5  
Cuantía total del proyecto: **29.000 €**

---

Título del contrato/proyecto: **Desarrollo de un sistema avanzado para la gestión integral de distribución y consumo de combustible de automoción y otros usos**

Tipo de contrato: colaboración  
Empresa/Administración financiadora: PROTOS COMUNICACIONES S. A.  
Duración, desde: 11/2006 hasta: 05/2008  
Investigador responsable: José Ignacio Robla Villalba  
Número de investigadores participantes: 3  
Cuantía total del proyecto: **92.800 €**

---

Título del contrato/proyecto: **Caracterización de las placas madres de deposición de cobre catódico utilizadas en el proceso de electrorefinación de la Empresa Atlantic Copper**

Tipo de contrato: colaboración  
Empresa/Administración financiadora: Atlantic Copper  
Entidades participantes: 2  
Duración, desde: 05/2006 hasta: 12/2006  
Investigador responsable: F García Carcedo  
Número de investigadores participantes: 3  
Cuantía total del proyecto: **17.400 €**

---

Título del contrato/proyecto: **Diseño de un sistema avanzado de radiometría infrarroja**

Tipo de contrato: colaboración  
Empresa/Administración financiadora: SERTEC S. A.  
Duración, desde: 1/2007 hasta: 7/2007  
Investigador responsable: José Ignacio Robla Villalba  
Número de investigadores participantes: 3  
Cuantía total del proyecto: **6.960 €**

---

Título del contrato/proyecto: **Caracterización Química y Microestructural de Muestras Metálicas Romanas: Coca I**

Tipo de contrato: colaboración  
Empresa/Administración financiadora: Universidad SEK de segovia.  
Duración, desde: 2/2007 hasta: 11/2008  
Investigador responsable: Carmen Gonzalez Gasca  
Número de investigadores participantes: 3  
Cuantía total del proyecto: **3.060 €**

---

Título del contrato/proyecto: **Desarrollo de un Aluminio para Laminación y Esmaltado a baja Temperatura**

Tipo de contrato: colaboración  
Empresa/Administración financiadora: PRIPLASTIC S.L.  
Duración, desde: 7/2007 hasta: 7/2009  
Investigador responsable: Fernando Garcia Carcedo  
Número de investigadores participantes: 4

Cuantía total del proyecto: **6.960 €**

---

Título del contrato/proyecto: **Control de emisiones de gases de combustión calientes al añadir antracita para el ajuste final de carbono en el afino del acero del horno eléctrico**

Tipo de contrato: informe técnico

Empresa/Administración financiadora: Corrugados Getafe – Grupo Gallardo

Entidades participantes: 2

Duración, desde: 10/2008 hasta: 12/2008

Investigador responsable: F García Carcedo, I Ruiz Bustinza

Número de investigadores participantes: 2

Cuantía total del proyecto: **4.000 €**

---

## Patentes y Modelos de utilidad

---

Inventores (p.o. de firma): F García Carcedo, N Comejo, N Ayala, Á Hernández, J L. Limpo, I Ruiz Bustinza, J Declara, J A. Cejalvo, F Gonzalo, M A. Caballero.

Título: **Procedimiento para la producción de vidrios solubles y anhídrido sulfuroso mediante métodos térmicos.**

N. de publicación: 2 209 564 País de prioridad: España Fecha de concesión 22 / 02 / 2005

Entidad titular: SAMCA

Países a los que se ha extendido: -

Empresa/s que la están explotando: SAMCA

---

Inventores (p.o. de firma): Sebastián F Medina Martín, Lucia Rancel Gil Manuel Gomez Herrero, Iñigo Ruiz Bustinza.

Título: **Nuevo acero bainítico 38MnV6 para la construcción de componentes de automóvil de superior tenacidad e igual resistencia que los actuales, tanto de temple y revenido como bainíticos.**

N. de publicación: País de prioridad: Fecha de concesión

Entidad titular: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Países a los que se ha extendido: -

Empresa/s que la están explotando:

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

**Estancias en Centros extranjeros**  
(Estancias continuadas superiores a un mes)

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

---

Centro:			
Localidad:	País	Fecha:	Duración (semanas):
Tema:			
Clave:			

---

Centro:			
Localidad:	País	Fecha:	Duración (semanas):
Tema:			
Clave:			

---

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

## Contribuciones a Congresos

---

Autores: F García Carcedo, I Ruiz Bustinza, N Comejo, C González Gasca  
Título: Proyecto CRAFT-EFRIC para utilización de restos de pizarra y lodos de anodizado en la fabricación de un nuevo pavimento de alta resistencia. Avances en la reingeniería del proceso de anodizado  
Tipo de participación: ponencia a congreso  
Congreso: Anodizando en el nuevo milenio 4ª Edición  
Publicación: ASESAN  
Lugar celebración: El Saler, Valencia Fecha: 23 – 24 mayo de 2002

---

Autores: F García Carcedo, I Ruiz Bustinza  
Título: “Los combustibles obtenidos de los recursos renovables como medio para asegurar la sostenibilidad de los servicios que los seres humanos reciben de los ecosistemas”  
Tipo de participación: ponencia a congreso  
Congreso: I Simposio Transfronterizo de Energías Renovables: Solar Térmica, Fotovoltaica y Biomasa. *U de Extremadura*.  
Publicación: [www.fundecyt.es](http://www.fundecyt.es)  
Lugar celebración: Badajoz Fecha: 14 – 15 noviembre de 2007

---

Autores: F. García Carcedo, I. Ruiz Bustinza<sup>1</sup>, B.J. Fernandez<sup>1</sup>, R. Batista, A. Hernandez, C. González Gasca  
Título: “Nuevas fundiciones martensíticas hipereutécticas para barras de molinos de impactos sustituyendo molibdeno y Cr”  
Tipo de participación: Póster  
Congreso: *X Congreso Nacional de Materiales*  
Publicación: Libro de actas  
Lugar celebración: San Sebastián Fecha: 18 – 20 junio 2008

---

Autores: I Ruiz Bustinza, J Mochón, L F Verdeja, F García Carcedo  
Título: “Nuevos factores que influyen en la fabricación de Biocombustibles”  
Tipo de participación: ponencia a congreso  
Congreso: II Simposio Transfronterizo de Energías Renovables: Solar Térmica, Fotovoltaica y Biomasa. *U de Extremadura*.  
Publicación: [www.fundecyt.es](http://www.fundecyt.es)  
Lugar celebración: Badajoz Fecha: 13 noviembre de 2008

---

Autores: F García Carcedo, L F Verdeja, J Mochón, I Ruiz- Bustinza  
Título: “El arsénico en los minerales de cobre: Una opción desde la pirometalurgia”  
Tipo de participación: Póster  
Congreso: RECIMAT 09 - 1ª Conferencia sobre Reciclado de Materiales y Eco- Energía  
Publicación: Libro de actas  
Lugar celebración: Madrid Fecha: 12-13 de noviembre de 2009

---

Autores: I Ruiz Bustinza, F García Carcedo. L F Verdeja, J Mochón  
Título: “Comparación de la energía termosolar con otras energías renovables”  
Tipo de participación: ponencia a congreso  
Congreso: III Simposio Transfronterizo de Energías Renovables: Solar Térmica, Fotovoltaica y Biomasa. *FUNDECYT - U de Extremadura*.  
Publicación: [www.fundecyt.es](http://www.fundecyt.es)  
Lugar celebración: Badajoz Fecha: 12 noviembre de 2009

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.



Autores: N. Kanari , L. Filippov, F. Diot, J. Mochón, I. Ruiz-Bustinza, E. Allain

Título: "Synthesis of alkali ferrates by using a waste as raw materials"

Tipo de participación: ponencia a congreso

Congreso: New Achievements in Materials and Environmental Sciences. Final Program of IV France-Russia Conference

The Institut National Polytechnique de Lorraine-The National University of Science and Technology "MISIS"

Publicación: EDS Sciences Journal

Lugar celebración: Nancy (Francia)

Fecha: 22 – 29 de octubre de 2010

---

## Tesis Doctorales dirigidas

---

Título:

Doctorando:

Universidad:

Facultad / Escuela:

Fecha:

---

Título:

Doctorando:

Universidad:

Facultad / Escuela:

Fecha:

---

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

## Participación en comités y representaciones internacionales

---

Representante/ Ponente del CENIM-CSIC en Reunión Proyecto europeo **RFSR – CT – 2007 - 00001**

Entidad de la que depende: European Commission - Research Fund for Coal and Steel (RFCS).

Tema: *Improvement of hearth drainage efficiency and refractory life for high BF productivity and a well adjusted reductant injection rate at varying coke quality*

Lugar celebración: Madrid

Fecha: 20 de enero de 2009

---

Representante/ Ponente del CENIM-CSIC en Reunión Proyecto europeo **RFSR – CT – 2007 - 00002**

Entidad de la que depende: European Commission - Research Fund for Coal and Steel (RFCS).

Tema: *Consistent blast furnace operation whilst using low cost raw materials*

Lugar celebración: Avilés (Asturias)

Fecha: 27 de enero de 2009

---

Representante/ Ponente del CENIM-CSIC en Reunión Proyecto europeo **RFSR – CT – 2007 - 00001**

Entidad de la que depende: European Commission - Research Fund for Coal and Steel (RFCS).

Tema: *Improvement of hearth drainage efficiency and refractory life for high BF productivity and a well adjusted reductant injection rate at varying coke quality*

Lugar celebración: Dillingen (Alemania)

Fecha: 9 de junio de 2009

---

Representante/ Ponente del CENIM-CSIC en Reunión Proyecto europeo **RFSR – CT – 2007 - 00002**

Entidad de la que depende: European Commission - Research Fund for Coal and Steel (RFCS).

Tema: *Consistent blast furnace operation whilst using low cost raw materials*

Lugar celebración: Düsseldorf (Alemania)

Fecha: 2 de diciembre de 2009

---

Representante/ Ponente del CENIM-CSIC en Reunión Proyecto europeo **RFSR – CT – 2009 - 00001**

Entidad de la que depende: European Commission - Research Fund for Coal and Steel (RFCS).

Tema: *New measurement and control techniques for total control in iron ore sinter plants*

Lugar celebración: Düsseldorf (Alemania)

Fecha: 3 de diciembre de 2009

---

Representante/ Ponente del CENIM-CSIC en Reunión Proyecto europeo **RFSR – CT – 2007 - 00001**

Entidad de la que depende: European Commission - Research Fund for Coal and Steel (RFCS).

Tema: *Improvement of hearth drainage efficiency and refractory life for high BF productivity and a well adjusted reductant injection rate at varying coke quality*

Lugar celebración: Piombino (Italia)

Fecha: 28 de enero 2010

---

Representante/ Ponente del CENIM-CSIC en Reunión Proyecto europeo **RFSR – CT – 2009 - 00001**

Entidad de la que depende: European Commission - Research Fund for Coal and Steel (RFCS).

Tema: *New measurement and control techniques for total control in iron ore sinter plants*

Lugar celebración: Avilés (Asturias)

Fecha: 23 de junio de 2010

---

Representante/ Ponente del CENIM-CSIC en Reunión Final del Proyecto europeo **RFSR – CT – 2007 - 00001**

Entidad de la que depende: European Commission - Research Fund for Coal and Steel (RFCS).

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Tema: *Improvement of hearth drainage efficiency and refractory life for high BF productivity and a well adjusted reductant injection rate at varying coke quality*

Lugar celebración: Paris (Francia)

Fecha: 9 de noviembre de 2010

---

Representante/ Ponente del CENIM-CSIC en Reunión Proyecto europeo **RFSR – CT – 2009 - 00001**

Entidad de la que depende: European Commission - Research Fund for Coal and Steel (RFCS).

Tema: *New measurement and control techniques for total control in iron ore sinter plants*

Lugar celebración: Madrid

Fecha: 2 de febrero de 2011

---

Representante/ Ponente del CENIM-CSIC en Reunión Proyecto europeo **RFSR – CT – 2007 - 00002**

Entidad de la que depende: European Commission - Research Fund for Coal and Steel (RFCS).

Tema: *Consistent blast furnace operation whilst using low cost raw materials*

Lugar celebración: Taranto (Italia)

Fecha: 4 y 5 de julio de 2011

---

Representante/ Ponente del CENIM-CSIC en Reunión Proyecto europeo **RFSR – CT – 2009 - 00001**

Entidad de la que depende: European Commission - Research Fund for Coal and Steel (RFCS).

Tema: *New measurement and control techniques for total control in iron ore sinter plants*

Lugar celebración: Dillingen (Alemania)

Fecha: 17 de noviembre de 2011

## Experiencia en organización de actividades de I+D

---

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

---

Título: 1st Spanish- Polish seminar "Processes, Materials and Environment of Metallurgical and Ceramics Manufacturing"

Tipo de actividad: Seminario

Ambito: Internacional

Fecha: abril 2009

---

Título:

Tipo de actividad:

Ambito:

Fecha:

---

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

**Experiencia de gestión de I+D**  
Gestión de programas, planes y acciones de I+D

---

Título:

Tipo de actividad:  
Fecha:

---

Título:

Tipo de actividad:  
Fecha:

---

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

**Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar**  
(Utilice únicamente el espacio equivalente a una página).

---

- Evaluador de solicitudes para la adquisición de equipamiento científico del Dpto. de Educación, Universidades e Investigación de la Dirección de Política Científica del Gobierno Vasco.
- Realización de varios estudios sobre optimización de hornos de fabricación de silicio fotovoltaico para la consultora internacional *SGS Tecnos*.
- Conferencias sobre procesos de fabricación de vidrio en la Universidad SEK (IE Universidad).
- En la actualidad, después de haber realizado los cursos de primer año del Doctorado y realizado el trabajo de investigación tutelado en la ETS de Ingenieros de Minas de Madrid (UPM) "Espumas de aluminio. Fabricación mediante calentamiento por inducción". He obtenido el Diploma de Estudios Avanzados (DEA) tras superar el examen de suficiencia investigadora con fecha 23 de septiembre de 2010.