



# Curriculum Vitae

## Manuela MORALES DEMARCO



Actualizado: 26/07/2017

Publicado: 26/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente

Categorización actual: Nivel I

Ingreso al SNI: Activo(01/06/2012)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: manugea@gmail.com

Teléfono: 27113042

### Institución principal

Gerencia de Exploración y Producción / Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland / Empresa Pública / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland / Av. Libertador Brig. Gral. Lavalleja y Paraguay / 11300 / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+2) 1931

E-mail/Web: manuela@daad-alumni.de

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2008 - 2012

Doctorado

Rerum Naturae

Georg-August-Universität Göttingen , Alemania

Título: Caracterización mineralógica, petrofísica y económica de las Rocas Ornamentales del Uruguay; Implicaciones para la Exploración de Depósitos

Tutor/es: Siegfried Siegesmund y Pedro Oyhançabal

Obtención del título: 2012

Becario de: Deutscher Akademischer Austauschdienst , Alemania

Sitio web de la Tesis: <http://webdoc.sub.gwdg.de/diss/2012/morales/>

Palabras clave: Rocas Ornamentales; Uruguay

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Recursos minerales

##### Grado

2001 - 2007

Grado

Licenciatura en Geología

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

Título: El Impacto de la Saturación Parcial del Agua en la Resistencia de las Rocas: Un estudio experimental en Areniscas

Tutor/es: Pedro Oyhançabal

Obtención del título: 2007

Palabras clave: Resistencia mecánica; Areniscas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y

## Formación complementaria

### Cursos corta duración

10 / 2016 - 10 / 2016	<p>Construcción Geodatabase Ingenieros Consultores Asociados , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Sistemas de Información Geográfica; ArcGIS <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geociencias multidisciplinaria / Sistemas de información geográfica</p>
08 / 2016 - 08 / 2016	<p>Modelado de Sistemas Petroleros Instituto Argentino del Petróleo y del Gas , Argentina <i>Palabras clave:</i> Sistemas Petroleros; Modelado; Geoquímica orgánica; Sísmica; Petrofísica <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Geología del Petróleo</p>
06 / 2016 - 06 / 2016	<p>Técnicas de conducción seguras Instituto de Seguridad Vial , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Seguridad vial; Técnicas de conducción</p>
02 / 2016 - 04 / 2016	<p>Natural Resources for Sustainable Development Natural Resource Governance Institute , Estados Unidos <i>Palabras clave:</i> Recursos naturales; Desarrollo sustentable <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Sociales / Ciencia Política / Administración Pública / Administración de rentas mineras y petroleras Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales / Desarrollo sustentable</p>
02 / 2016 - 02 / 2016	<p>Maersk Drilling´s HSSE E-learning Program in Working Environment, Safety Management, Security and Environment Maersk Drilling , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Gestión de riesgo; Salud ocupacional; Gestión medioambiental <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geociencias multidisciplinaria / Salud, Seguridad y Medioambiente</p>
9 / 2015 - 9 / 2015	<p>Estratigrafía de Secuencias Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Petróleo; Sismoestratigrafía; Sísmica <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Estratigrafía de Secuencias</p>
11 / 2015 - 12 / 2015	<p>ArcGis III Ingenieros Consultores Asociados , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Sistema de información geográfica <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geografía Física / Sistemas de información geográfica</p>
11 / 2015 - 11 / 2015	<p>ArcGis II Ingenieros Consultores Asociados , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Sistema de información geográfica <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geografía Física / Sistemas de información geográfica</p>
11 / 2015 - 11 / 2015	<p>ArcGis I Ingenieros Consultores Asociados , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Sistema de información geográfica <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geografía Física / Sistemas de información geográfica</p>

10 / 2015 - 10 / 2015	Ingeniería de Reservorios Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Petróleo; Petrofísica <i>Areas del conocimiento:</i> Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Ingeniería de Reservorios
1 / 2015 - 1 / 2015	BOSIET (Basic Offshore Safety Induction and Emergency Training) Falck Safety Services , Brasil <i>Palabras clave:</i> Entrenamiento en seguridad y emergencia; Offshore <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología
9 / 2014 - 9 / 2014	Operaciones de Exploración Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Exploración; Petróleo <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología
9 / 2014 - 9 / 2014	Métodos Exploratorios Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Exploración; Petróleo <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología
8 / 2014 - 8 / 2014	Geología Básica y Sistemas Petroleros Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Geología del Petróleo; Sistemas Petroleros <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología
8 / 2014 - 8 / 2014	Geología de Campo Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Geología; Petróleo; Técnicas de campo <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología
2 / 2014 - 2 / 2014	Environmental Management in Mining International Mining for Development Centre , Australia <i>Palabras clave:</i> Minería; Manejo ambiental <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geociencias multidisciplinaria / Recursos Minerales
12 / 2014 - 12 / 2014	Evaluación de Riesgo y Análisis de decisiones de Proyectos Petroleros Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Petróleo; Evaluación de Riesgo; Análisis de decisiones <i>Areas del conocimiento:</i> Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química
12 / 2014 - 12 / 2014	Movimiento Manual de Cargas Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Movimiento de cargas <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología
12 / 2014 - 12 / 2014	Evaluación Técnico-Económica de Proyectos Petroleros Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Petróleo; Evaluación Técnico_económica <i>Areas del conocimiento:</i> Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química
10 / 2014 - 10 / 2014	Ingeniería de Perforación Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Perforaciones <i>Areas del conocimiento:</i> Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías
08 / 2014 - 08 / 2014	Analysis of faults and fault seal for petroleum studies (PG002) Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Fallas; Petróleo <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Geología Estructural Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Geología del Petróleo

06 / 2014 - 06 / 2014	<p>Turbidite Reservoirs (PG005a)</p> <p>Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland , Uruguay</p> <p><i>Palabras clave:</i> Turbiditas; Petróleo</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Geología del Petróleo</p> <p>Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Sedimentología</p> <p>Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Estratigrafía</p>
5 / 2011 - 5 / 2011	<p>Curso de campo 'Elbsandsteinkreide und Zechstein Harzvorland'</p> <p>Georg-August-Universität Göttingen , Alemania</p> <p><i>Palabras clave:</i> Geología</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología</p>
9 / 2010 - 9 / 2010	<p>Curso de campo 'Geodynamik des Rio de la Plata Kratons'</p> <p>Georg-August-Universität Göttingen , Alemania</p> <p><i>Palabras clave:</i> Geología; Cratón del Río de la Plata; Geodinámica</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología</p>
6 / 2010 - 6 / 2010	<p>Curso de campo 'Triasland Saale-Unstrut'</p> <p>Georg-August-Universität Göttingen , Alemania</p> <p><i>Palabras clave:</i> Geología; Triásico</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología</p>
8 / 2009 - 8 / 2009	<p>Curso de campo 'Geodynamik der Alpen'</p> <p>Georg-August-Universität Göttingen , Alemania</p> <p><i>Palabras clave:</i> Geodinámica; Alpes</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología</p>
10 / 2008 - 10 / 2008	<p>Curso de campo 'Geländeübung I', 'Grundlagen der geowissenschaftlichen Geländeausbildung'</p> <p>Georg-August-Universität Göttingen , Alemania</p> <p><i>Palabras clave:</i> Geología; Técnicas de campo</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología</p>
6 / 2006 - 6 / 2006	<p>Curso de campo 'Highgrade metamorphic terranes: The Ivrea Zone (Italy)'</p> <p>Georg-August-Universität Göttingen , Alemania</p> <p><i>Palabras clave:</i> Geología; Terrenos de alto grado metamórfico; Técnicas de campo</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología</p>
05 / 2006 - 5 / 2006	<p>Curso de campo 'Anleitung zum geologische Kartieren in Kristallingesteinen'</p> <p>Georg-August-Universität Göttingen , Alemania</p> <p><i>Palabras clave:</i> Geología; Técnicas de mapeo</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología</p>
10 / 2005 - 10 / 2005	<p>Hidrogeología Ambiental</p> <p>Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay</p> <p><i>Palabras clave:</i> Hidrogeología; Medioambiente</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología</p>

## Otras instancias

2015	<p>Seminarios</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Uruguay Oil &amp; Gas 2015 Summit</p> <p><i>Institución organizadora:</i> IRN Internacional , Uruguay</p> <p><i>Palabras clave:</i> Petróleo; Exploración</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología</p>
------	---

2014	<p>Seminarios</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Latin Oil &amp; Gas 2014</p> <p><i>Institución organizadora:</i> CWC Group Limited , México</p> <p><i>Palabras clave:</i> Petróleo; Exploración</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología</p>
2016	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> VIII Congreso Uruguayo de Geología</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Sociedad Uruguaya de Geología , Uruguay</p> <p><i>Palabras clave:</i> Geología</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología</p>
2013	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> VII Congreso Uruguayo de Geología</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Sociedad Uruguaya de Geología , Uruguay</p> <p><i>Palabras clave:</i> Geología; Minería y Desarrollo</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología</p>
2004	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Cuarto Congreso Uruguayo de Geología</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Sociedad Uruguaya de Geología , Uruguay</p> <p><i>Palabras clave:</i> Geología</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología</p>
2006	<p>Talleres</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Taller de Transferencia, Desarrollo y Confección de Mapa Base SAG (Sistema Acuífero Guaraní)</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Secretaría General P-SAG , Uruguay</p> <p><i>Palabras clave:</i> Hidrogeología; Acuífero Guaraní</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología</p>

## Construcción institucional

## Idiomas

Alemán	Entiende (Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)
Español	Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)
Francés	Entiende (Bien) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)
Inglés	Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)
Italiano	Entiende (Bien) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)
Portugués	Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)

## Areas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Recursos minerales
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Exploración Mineral
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Petrofísica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Hidrocarburos
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Gestión ambiental

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

Desde: 05/2014

Profesional en Exploración y Producción , (40 horas semanales) , Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland , Uruguay

Desde: 05/2016

Profesora Adjunta en Recursos Minerales , (Docente Grado 3 Interino, 12 horas semanales) , Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

### Empresa Privada , Consorcio Guaraní , Uruguay

#### Vínculos con la institución

08/2007 - 03/2008, *Vínculo:* Consultora en Geología, (40 horas semanales)

### Empresa Privada , Cementos del Plata S.A. , Uruguay

#### Vínculos con la institución

01/2013 - 11/2013, *Vínculo:* Geóloga, (44 horas semanales)

### Empresa Pública , Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland , Uruguay

#### Vínculos con la institución

05/2014 - Actual, *Vínculo:* Profesional en Exploración y Producción, (40 horas semanales)

### Actividades

05/2017 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química

Co-combustión de lutitas pirotuminosas nacionales con residuos de biomasa: una alternativa de uso industrial para la producción de energía , Integrante del Equipo

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

#### Vínculos con la institución

12/2013 - 12/2015, *Vínculo:* Profesora Adjunta en Exploración Mineral, Docente Grado 3 Interino, (12 horas semanales)

08/2005 - 08/2005, *Vínculo:* , No docente (4 horas semanales)

05/2016 - Actual, *Vínculo:* Profesora Adjunta en Recursos Minerales, Docente Grado 3 Interino, (12 horas semanales)

01/2004 - 12/2005, *Vínculo:* , No docente (10 horas semanales)

12/2007 - 05/2008, *Vínculo:* , No docente (10 horas semanales)

### Actividades

3/2017 - Actual

Docencia , Grado

Recursos Minerales , Responsable , Licenciatura en Geología

9/2016 - 9/2016

Docencia , Grado

Rocas Ornamentales , Responsable , Licenciatura en Geología

3/2016 - 7/2016

Docencia , Grado

Recursos Minerales , Responsable , Licenciatura en Geología

8/2015 - 11/2015

Docencia , Grado

Exploración Mineral , Responsable , Licenciatura en Geología

7/2014 - 7/2014

Docencia , Grado

Geología y Geomorfología , Invitado , Licenciatura en Gestión Ambiental (CURE)

3/2014 - 7/2014

Docencia , Grado

Geoquímica , Asistente , Licenciatura en Geología

08/2014 - 11/2014

Docencia , Grado

Exploración Mineral , Responsable , Licenciatura en Geología

09/2014 - 09/2014

Docencia , Grado

Recursos Minerales , Invitado , Tecnólogo Minero (CURE)

10/2016 - 11/2016

Docencia , Maestría

Industrias Extractivas y Sociedad , Responsable , Maestría en Geociencias

10/2015 - 10/2015

Docencia , Maestría

Magmatismo granítico , Invitado , Maestría en Geociencias

4/2013 - 4/2013

Docencia , Maestría

Magmatismo granítico , Invitado , Maestría en Geociencias

6/2015 - 11/2015

Extensión , Facultad de Ciencias , Instituto de Ciencias Geológicas

Comisión Organizadora de las Primeras Jornadas de Ciencias de la Tierra

5/2014 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante , PEDECIBA , Geociencias

Investigadora Grado 3 Activa

12/2007 - 5/2008

Gestión Académica , Comisión Instituto de Ciencias Geológicas

Delegada por orden egresados

1/2005 - 9/2005

Gestión Académica , Comisión Coordinadora Docente , Licenciatura en Geología

Delegada por orden estudiantil

01/2004 - 1/2005

Gestión Académica , Comisión de Coordinación del Área de Geología y Paleontología

Delegada por orden estudiantil

## **Georg-August-Universität Göttingen , Alemania**

### **[Vínculos con la institución](#)**

04/2012 - 06/2012, *Vínculo:* Asistente de investigación, (20 horas semanales)

04/2012 - 06/2012, *Vínculo:* Asistente de investigación, (20 horas semanales)

07/2012 - 09/2012, *Vínculo:* Miembro investigador, (40 horas semanales)

04/2006 - 08/2006, *Vínculo:* Asistente de investigación, (20 horas semanales)

## **Gesteinslabor Dr. Eberhard Jahns e.K. , Alemania**

### **[Vínculos con la institución](#)**

04/2006 - 08/2006, *Vínculo:* Asistente de investigación, (12 horas semanales)

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores



## Organismos Internacionales , Organización de los Estados Americanos , Uruguay

### Vínculos con la institución

11/2005 - 03/2006, *Vínculo:* Pasantía, (30 horas semanales)

## Liceo Privado , Pocitos Day School , Uruguay

### Vínculos con la institución

03/2015 - 12/2015, *Vínculo:* Profesora de Geología 6° Agronomía, (10 horas semanales)

## Organismos Internacionales , Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura , Uruguay

### Vínculos con la institución

09/2010 - 09/2011, *Vínculo:* Consultora, (2 horas semanales)

## Actividades

09/2010 - 09/2011

Líneas de Investigación

Base de datos de publicaciones geocientíficas del Uruguay , Integrante del Equipo

### Lineas de investigación

*Título:* Base de datos de publicaciones geocientíficas del Uruguay

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Compilación y archivo de referencias bibliográficas y puesta en marcha de un servidor de búsqueda online con el objetivo de preservar las citas de publicaciones geocientíficas del Uruguay así como de ponerlas a disposición de científicos y el público general. También utilizar esta base de datos como medio para entender los procesos socio-económicos y políticos que contribuyeron o frenaron el desarrollo de las geociencias en el Uruguay a lo largo de la historia.

*Equipos:* Federico Cernuschi(Integrante); Denise Gorfinkiel(Integrante)

*Palabras clave:* Geociencias; Base de datos; Bibliografía

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología

## Proyectos

2017 - Actual

*Título:* Co-combustión de lutitas pirobituminosas nacionales con residuos de biomasa: una alternativa de uso industrial para la producción de energía, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Las Lutitas Pirobituminosas, también conocidas como esquistos bituminosos son rocas sedimentarias, que contienen cantidades variables de materia orgánica bituminosa, con potencialidad de ser utilizados como combustibles para la producción de energía. En las décadas de los años 70 y 80, la Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland (ANCAP) realizó diversos estudios exploratorios, los cuales determinaron la existencia de esquistos bituminosos en territorio uruguayo. El uso de los esquistos bituminosos nacionales con fines energéticos tendría importantes efectos positivos para el Uruguay, contribuyendo a la soberanía energética del país y a la generación de conocimiento y desarrollo local. En los últimos años se han reportado a nivel internacional, numerosos estudios de co-combustión de esquistos bituminosos con otros combustibles, demostrando que esta puede ser una alternativa viable para la producción de energía. Dada la abundancia de residuos de biomasa generados por la actividad agroforestal en Uruguay, este proyecto propone realizar un estudio riguroso de los fundamentos de la co-combustión de los esquistos bituminosos nacionales con residuos de biomasa, teniendo en cuenta parámetros ambientales. Las muestras de esquistos bituminosos nacionales serán seleccionadas y clasificadas a partir de un conjunto de muestras previamente extraídas y procesadas por ANCAP. Se emplearán diferentes técnicas analíticas para caracterizar los esquistos bituminosos nacionales, los residuos de biomasa y las mezclas preparadas a partir de estos, desde el punto de vista estructural, morfológico y fisicoquímico. La cinética y parámetros térmicos relacionados con la co-combustión de los materiales serán estudiados mediante varias técnicas de análisis térmico. Los resultados obtenidos en este proyecto serán analizados teniendo en cuenta diferentes enfoques (distribución del recurso y su explotación, procesos extractivos y mineros, etc.) y analizando diferentes alternativas de valorización del recurso.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Bruno Conti(Integrante); Andrés Cuña(Responsable); Jorge Raúl Castiglioni(Responsable); Gerardo Veroslavsky(Integrante); Héctor de Santa Ana(Integrante); Pablo Gristo(Integrante); Martín Torres(Integrante)

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

*Palabras clave:* Co-combustión; Lutita pirobituminosa; Biomasa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Co-combustión

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Geología

Económica



## Producción científica/tecnológica

Actualmente desarrollo tres líneas de investigación, todas relacionadas a la Geología Económica. La primera está vinculada a mi tesis de doctorado: las rocas ornamentales y su utilización en la arquitectura. Acabamos de exponer los resultados de un proyecto en este tema (proyecto PAIE) que va a dar lugar a dos trabajos finales de la Licenciatura en Geología. La segunda línea de investigación es en la Gestión Ambiental en Minería, que se está desarrollando en un proyecto PAIE que abarca el aspecto de la generación de Drenaje ácido de mina. La tercera línea de investigación tiene que ver con el trabajo que realizo en ANCAP, esto es, la geología del petróleo y temas vinculados, como por ejemplo, sismoestratigrafía, geoquímica orgánica y gestión de datos, en especial, diseño de sistemas de información geográfica y base de datos geográfica

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

Completo

M. MORALES DEMARCO

Granitic dimensional stones in Uruguay: evaluation and assessment of potential resources. *Environmental Earth Sciences*, v.: 69 4, p.: 1397 - 1438, 2013

*Palabras clave:* Granitic dimensional stones; Petrophysical properties; Deposit characterization; Petrography; Uruguay

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Recursos minerales

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Alemania ; *ISSN:* 18666280 ; *DOI:* 10.1007/s12665-012-2027-y



SCOPUS



Completo

M. MORALES DEMARCO; P. OYHANTCABAL; KJ STEIN; S. SIEGESMUND

Dolomitic slates from Uruguay: petrophysical and petromechanical characterization and deposit evaluation. *Environmental Geology*, 2012

*Palabras clave:* Slates; Dimensional stones; Petrophysical properties; Petrography; Uruguay

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Bibliografía

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 09430105 ; *DOI:* 10.1007/s12665-012-1921-7

<http://rd.springer.com/article/10.1007/s12665-012-1921-7>



Completo

M. MORALES DEMARCO; P. OYHANTCABAL; KJ STEIN; S. SIEGESMUND

Black dimensional stones: geology, technical properties and deposit characterization of the dolerites from Uruguay. *Environmental Geology*, v.: 63 7-8, p.: 1879 - 1909, 2010

*Palabras clave:* Rocas Ornamentales; Dolerita; Granitos comerciales negros; Enjambre de diques máficos; Terreno Piedra Alta

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Recursos Minerales, Rocas Ornamentales

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 09430105 ; *DOI:* 10.1007/s12665-010-0827-5

<http://www.springerlink.com/content/2347531782380w85/>



Completo

M. MORALES DEMARCO; E. JAHNS; J. RUEDRICH; P. OYHANTCABAL; S. SIEGESMUND

The impact of partial water saturation on rock strength: an experimental study on sandstone. *Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften*, v.: 158 4, p.: 869 - 882, 2007

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Recursos minerales

*Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología /*

*Mecánica de rocas*

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Stuttgart ; *ISSN:* 18601804 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Alemania

## No Arbitrados

Completo

F CERNUSCHI; M. MORALES DEMARCO

Minería, planificación e impactos medioambientales físico-químicos. Uruguay Ciencia, v.: 18, 2014

*Palabras clave:* Minería; Medio ambiente; Drenaje ácido y metalífero

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Geología Económica

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Montevideo ; *ISSN:* 16883934

## Artículos aceptados

### Trabajos en eventos

Resumen

M. MORALES DEMARCO; V. CARDENES VAN DEN EYNDE

Traditional application of slates in Uruguay , 2017

*Evento:* Internacional , European Geosciences Union General Assembly , Viena , 2017

*Palabras clave:* Rocas Ornamentales; Pizarras; Propiedades físicas y mecánicas; Petrografía

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Geología Económica

*Medio de divulgación:* Internet;

Resumen

M. MORALES DEMARCO; R. NOVO; B. CONTI

Nueva Litoteca de ANCAP: Un espacio para la preservación, valoración de la información y desarrollo de la investigación básica y aplicada , 2016

*Evento:* Regional , VIII Congreso Uruguayo de Geología , Montevideo , 2016

*Palabras clave:* Litoteca; Registro de perforaciones

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland / Otra

Resumen

L. LEITE; A. GINARES; M. MORALES DEMARCO

Relación entre caracterización petrográfica, física y mecánica de rocas ornamentales de uso incipiente y su comportamiento en arquitectura , 2016

*Evento:* Regional , VIII Congreso Uruguayo de Geología , Montevideo , 2016

*Palabras clave:* Rocas Ornamentales; Propiedades físicas; Propiedades mecánicas; Petrografía

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Rocas ornamentales

*Medio de divulgación:* Papel;

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

Resumen

A. GINARES; L. LEITE; M. MORALES DEMARCO

Mármoles uruguayos en el patrimonio arquitectónico de Montevideo: Caracterización, conservación y uso óptimo , 2016

*Evento:* Regional , VIII Congreso Uruguayo de Geología , Montevideo , 2016

*Palabras clave:* Rocas Ornamentales; Mármoles; Propiedades físicas; Propiedades mecánicas; Petrografía

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Rocas ornamentales

*Medio de divulgación:* Papel;

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

Resumen

M. MORALES DEMARCO; P. OYHANTCABAL; KJ STEIN; S. SIEGESMUND

Piedra laja de Uruguay: una roca ornamental tradicional , 2013

*Evento:* Regional , VII Congreso Uruguayo de Geología y I Simposio de Minería y Desarrollo del Cono Sur , Montevideo , 2013

*Palabras clave:* Piedra Laja; Rocas Ornamentales; Uruguay

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Recursos minerales

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Resumen

M. MORALES DEMARCO; P. OYHANTCABAL; KJ STEIN; S. SIEGESMUND

Rocas ornamentales negras: Geología, propiedades petrofísicas y caracterización yacimientoológica de las doleritas de Uruguay , 2013

*Evento:* Regional , VII Congreso Uruguayo de Geología y I Simposio de Minería y Desarrollo del Cono Sur , Montevideo , 2013

*Palabras clave:* Rocas Ornamentales Negras; Doleritas; Uruguay

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Recursos minerales

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Resumen

M. MORALES DEMARCO; P. OYHANTCABAL; KJ STEIN; S. SIEGESMUND

Rocas ornamentales del Uruguay: caracterización mineralógica, petrofísica y económica , 2013

*Evento:* Regional , VII Congreso Uruguayo de Geología y I Simposio de Minería y Desarrollo del Cono Sur , Montevideo , 2013

*Palabras clave:* Rocas Ornamentales; Petrofísica; Uruguay

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Recursos minerales

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Resumen

M. MORALES DEMARCO; P. OYHANTCABAL; KJ STEIN; S. SIEGESMUND

Slates from Uruguay: a traditional natural stone , 2012

*Evento:* Internacional , European Geosciences Union General Assembly , Viena , 2012

*Palabras clave:* Dimensional stones; Petrophysical properties

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Recursos minerales

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2012/EGU2012-9042.pdf>

## Resumen

M. MORALES DEMARCO; P. OYHANTCABAL; K-J. STEIN; S. SIEGESMUND

Black dimensional stones: Geology, technical properties and deposit characterization of the dolerites from Uruguay , 2012

*Evento:* Internacional , European Geosciences Union General Assembly , Viena , 2012

*Palabras clave:* Dimensional stones; Petrography; Petrophysical properties

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Recursos minerales

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2012/EGU2012-4934.pdf>

## Resumen

M. MORALES DEMARCO; S. SIEGESMUND

Dimensional stones of Uruguay , 2011

*Evento:* Regional , 22. Lateinamerika-Kolloquium , Heidelberg (Alemania) , 2011

*Palabras clave:* Rocas Ornamentales; Uruguay

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Recursos minerales

*Medio de divulgación:* Papel;

## Resumen

F CERNUSCHI; M. MORALES DEMARCO

Primera base de datos en formato digital de la bibliografía sobre geología y paleontología del Uruguay , 2010

*Evento:* Nacional , VI Congreso Uruguayo de Geología , Minas , 2010

*Palabras clave:* Base de datos bibliográfica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Bibliografía

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

# Sistema Nacional de Investigadores

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2016

*Institución financiadora:* Comité Técnico del Área "Ciencias Naturales y Exactas"

*Cantidad:* Menos de 5

ANII

Evaluación de Publicaciones

2017

*Nombre:* Journal of African Earth Sciences,

*Cantidad:* Menos de 5

# Sistema Nacional de Investigadores

## Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Otras

### *Iniciación a la investigación*

*Rocas ornamentales en el patrimonio arquitectónico de Montevideo: influencia de sus propiedades petrográficas, físicas y mecánicas en su conservación. , 2016*

*Tipo de orientación: Asesor/Orientador*

*Nombre del orientado: Alejandro Daniel Ginares Gonzalez*

*Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay*

*Palabras clave: Rocas Ornamentales; Patrimonio; Petrografía; Petrofísica*

*Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Rocas ornamentales*

*Medio de divulgación: Otros, Pais/Idioma: Uruguay/Español*

*Información adicional: A través de este proyecto se pretende realizar la completa caracterización petrográfica, física y mecánica de las rocas empleadas en algunas de las construcciones emblemáticas de Montevideo que aún no fueron descritas, para finalmente relacionar sus propiedades con su estado de conservación. Una vez realizado lo anterior, se pretende definir lineamientos generales sobre los usos más apropiados para cada roca estudiada, dígame: orientación de mayor resistencia, litología menos alterable en condiciones de intemperie, resistencia a la abrasión adecuada para revestimiento de pisos. Los resultados obtenidos serán expuestos en un póster que será entregado a CSIC. Además se realizará la impresión de folletos en lenguaje no-técnico ilustrando las principales características de las rocas ornamentales estudiadas y sus usos. Éstos últimos serán distribuidos en las facultades de Ciencias, Arquitectura, Agronomía e Ingeniería, y Escuela Nacional de Bellas Artes de la Universidad de la República, en liceos públicos de Montevideo, oficinas de turismo, Intendencia Municipal de Montevideo y otros. En las actividades académicas de difusión del proyecto, donde se presente el póster, se podrá distribuir el folleto.*

## Tutorías en marcha

### Otras

#### *Iniciación a la investigación*

*¿Existe generación de drenaje ácido y metalífero en los yacimientos de oro en Minas de Corrales, Uruguay? , 2017*

*Tipo de orientación: Tutor único o principal*

*Nombre del orientado: Noelia Pereyra*

*Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay*

*Palabras clave: Gestión ambiental en minería; Drenaje ácido de mina; Minería de oro*

*Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Geología Económica*

*Pais/Idioma: Uruguay/Español*

## Otros datos relevantes

### Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

*Candidato: Valeria Arballo*

*ING. AGRON. JORGE SPOTURNO; E. MASQUELIN; M. MORALES DEMARCO*

*Geología de la región de Vichadero (departamento de Rivera) y evaluación de mineral de hierro de un área seleccionada simulando la actuación de un geólogo durante la etapa de prospección , 2017*

*(Licenciatura en Geología) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay*

*Referencias adicionales: Uruguay, Español*

*Palabras clave: Vichadero; Prospección mineral*

*Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Geología Económica*

*Candidato: Sofía Bueno*

*R. MUZIO; E. MORALES; M. MORALES DEMARCO*

*Determinación de propiedades petrofísicas y alterabilidad de diferentes rocas del Uruguay , 2016*

*(Licenciatura en Geología) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay*

*Referencias adicionales: Uruguay , Español*

*Palabras clave: Propiedades petrofísicas; Alterabilidad de rocas*

*Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Petrofísica*

Candidato: Pablo Velázquez

ING. AGRON. JORGE SPOTURNO; DR. JORGE BOSSI; M. MORALES DEMARCO

Análisis estadístico de datos geoquímicos de muestras de suelo y roca del área de Cerro la Tuna, Cerro Largo , 2015

(Licenciatura en Geología) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Prospección geoquímica; Análisis estadístico

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Geología Económica

Geoquímica Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología /

Estadística Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología /

Candidato: Ignacio Figueroa

J. LEDESMA; L. SÁNCHEZ BETTUCCI; M. MORALES DEMARCO

Rasgos y principios geológicos del yacimiento Arenal Deeps como base para un modelo de estimación de reservas y recursos a mediano plazo , 2014

(Licenciatura en Geología) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Minas de Corrales; Reservas mineras

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología / Geología Económica

Geoestadística Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geología /

## Presentaciones en eventos

Otra

Gestión Ambiental en Minería , 2015

Tipo de participación: Expositor oral, Carga horaria: 1

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: Primeras Jornadas de las Ciencias de la Tierra; Nombre de la institución

promotora: Instituto de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias, UdeLaR

Palabras clave: Geología Económica; Geología Ambiental

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geociencias multidisciplinaria / Gestión Ambiental en Minería

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	<b>16</b>
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	<b>5</b>
Completo (Arbitrada)	4
Completo (No Arbitrada)	1
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos en eventos</i>	<b>11</b>
Resumen (No Arbitrada)	11
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<b>0</b>
<i>Textos en periódicos</i>	<b>0</b>
<i>Documentos de trabajo</i>	<b>0</b>
<i>Producción técnica</i>	<b>0</b>
<i>Productos tecnológicos</i>	<b>0</b>
<i>Procesos o técnicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos técnicos</i>	<b>0</b>
<i>Otros tipos</i>	<b>0</b>
<i>Evaluaciones</i>	<b>2</b>
Evaluación de Proyectos	1
Evaluación de Publicaciones	1
<i>Formación de RRHH</i>	<b>2</b>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<b>1</b>
Iniciación a la investigación	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<b>1</b>
Iniciación a la investigación	1

**Sistema Nacional de Investigadores**

**Sistema Nacional de Investigadores**