



INFORME PERIODO: 1/8/2011 - 30/7/2012

INDICE

1. DATOS PERSONALES	1
2. OTROS DATOS	1
3. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN LOS CUALES COLABORA	1
4. DIRECTOR.....	1
5. LUGAR DE TRABAJO	2
6. INSTITUCIÓN DONDE DESARROLLA LA TAREA DOCENTE U OTRAS.....	2
7. EXPOSICIÓN SINTÉTICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO	2
7.1. PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL CETMIC.....	2
7.2. TAREAS DE APOYO A LA INVESTIGACION.....	2
7.2.1. REALIZACIÓN DE ANÁLISIS TÉRMICOS.....	2
7.2.2. REALIZACIÓN DE ANÁLISIS POR DIFRACCION DE RAYOS X	2
7.3. SERVICIOS A TERCEROS DEL CETMIC	3
7.4. TAREAS DE GESTION EN EL CETMIC	3
8. OTRAS ACTIVIDADES	3
8.1. PUBLICACIONES, COMUNICACIONES, ETC.	3
8.2. CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO,	4
8.3. ASISTENCIA A REUNIONES CIENTÍFICAS	4
9. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO.....	4
10. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TÍTULOS ANTERIORES....	5
ANEXO I: PUBLICACIONES	6
ANEXO II CERTIFICADOS.....	7



INFORME PERIODO: 1/8/2010 - 30/7/2011

1. APELLIDO: CONCONI.....
Nombre(s): María Susana.....
Título(s) Lic. en Cs. Químicas.....Dirección Electrónica: msconconi@yahoo.com.ar

2. OTROS DATOS

INGRESO: Categoría.. Profesional AdjuntoMes DiciembreAño : 1993...
ACTUAL: Categoría: ...Profesional PrincipalMes: Octubre.....Año....1998....

3. PROYECTOS DE INVESTIGACION EN LOS CUALES COLABORA

- a) Proyecto: "Geología, Mineralogía y Tecnología de Arcillas y Zeolitas Naturales de Importancia Industrial" (CIC) dirigido por la Dra. Patricia E. Zalba. (Inv. CIC)
- b) Proyecto: "Química de los contaminantes de aguas naturales y suelos". SECyT – ANPCyT No 23-32678. Dirigido por la Investigadora María dos Santos Afonso.
- c) Proyecto: "Materiales cerámicos refractarios basados en Zirconia con aplicaciones tecnológicas", Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, PICT 2007-01169. (1-4-2009/30-4-2011) Participante, Director, Dr. E. Aglietti.
- d) Proyecto: "Procesamiento coloidal, diseño y evaluación de cerámicos y composites basados en zirconia (ZrO₂)" Participante, (PIP. 0775/09). 2010-2012 Directora: Ing. Liliana Beatriz Garrido.
- e) Proyecto: "Agentes de Sostén Cerámicos para Shale y Tight (Gas & oil) – Fase I – Fabricación a Escala Laboratorio". Por Convenio entre YPF- CONICET- CICIPBA (12/3/12 – 13/3/2013)

4. DIRECTOR

Apellido y Nombre (s).Dra. Patricia E. Zalba.....
Cargo Institución. Investigador Honorario CIC –.....
Dirección Electrónica: pezalba@yahoo.com.ar

5. LUGAR DE TRABAJO

Institución: CETMIC (Centro de Tecnología de Recursos Minerales y Cerámica)
Dependencia CICPBA – CONICET.....
Dirección: Calle Cno. Centenario y 506
Ciudad: M.B. Gonnet.....C. P.: B1897ZCA.....Prov. Bs. As.....Tel 484-0247/0167.....

6. INSTITUCION DONDE DESARROLLA TAREAS DOCENTES U OTRAS

Nombre: Universidad Nacional de La Plata
Dependencia: Facultad de Ingeniería.....
Dirección: Calle 47 y 115 N°.....
Ciudad: La Plata.....C. P 1900.....Prov: Buenos Aires.....Tel: 483-3480.....
Cargo que ocupa: Jefe de Trabajos Prácticos Ordinario Dedicación Simple

7. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO

7.1. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL CETMIC:

7.1.1. Proyecto: “Geología, Mineralogía y Tecnología de Arcillas y Zeolitas Naturales de Importancia Industrial”

Las tareas realizadas consistieron la cuantificación por el método de Rietveld de los componentes presentes en las muestras estudiadas en el proyecto.

7.1.2. Proyecto: “Procesamiento coloidal, diseño y evaluación de cerámicos y composites basados en zirconia (ZrO_2)”.

Se participó en la caracterización de muestras cerámicas por difracción de rayos x, en las que se identificaron los productos de calcinación a distintas temperaturas. Se calcularon los parámetros cristalinos y se realizó la estimación de las proporciones de los mismos, aplicando el método de Rietveld. Paralelamente se participó en los estudios de los procesos de la calcinación por Análisis Térmico Diferencial y Termo gravimétrico.

También se participó en la caracterización, identificación y cuantificación de fases en sinterizados de Zircón – Sílice- Zirconia.

7.1.3. Proyecto: “Agentes de Sostén Cerámicos para Shale y Tight (Gas & oil) – Fase I – Fabricación a Escala Laboratorio”. Se participa como **Lider Técnico** del Proyecto y realizando las caracterizaciones por Difracción DRX – Rietveld de Elementos de Sostén Cerámicos comerciales, materias primas y elementos de sostén producidos en el proyecto.

7.2. TAREAS DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN.

7.2.1. **REALIZACIÓN DE ANÁLISIS TÉRMICOS:** Como Personal de Apoyo del CETMIC, la Lic. Conconi tiene a su cargo el equipo de Análisis Térmico Simultáneo Netzsch 409/c del Laboratorio de Ceramurgia del CETMIC.

Esta tarea implica el mantenimiento del equipo, la realización de ensayos y la calibración periódica del mismo.

En el servicio, se realizaron 240 ensayos de Análisis Térmico Diferencial y Termogravimétrico durante el período informado, un tercio de los cuales fueron realizados por la Lic. Conconi. Los ensayos realizados correspondieron a temas de los proyectos citados en el ítem 3., a servicios internos para proyectos en los que participan investigadores del CETMIC y a ensayos de calibración del equipo.

7.2.2. REALIZACIÓN DE ANÁLISIS POR DIFRACCION DE RAYOS X

Como personal de apoyo del CETMIC la Lic. Conconi colabora en la realización de ensayos de difracción de rayos x con el difractómetro Phillips X'pert.

En el presente período realizó el análisis de muestras pertenecientes a los temas desarrollados por investigadores del CETMIC a las que le realizó la cuantificación de fases por Rietveld. (35 muestras). Los resultados de algunos de estos análisis se presentan en trabajos citados en el ítem 8.

7.3. SERVICIOS A TERCEROS DEL CETMIC

7.3.1. Difracción de Rayos X:

Los servicios a terceros en este campo comprendieron la identificación y/o cuantificación de fases cristalinas por el método de Rietveld en muestras minerales, cerámicos y refractarios: Entre los trabajos realizados pueden citarse los siguientes:

Expedientes 42307-11 (1 muestra), 42308-11. (1 muestra), 42309-11 (1 muestra), 42312-11 (1 muestra), 42315-11 (80 muestras), 42323-11 (1 muestra), 42324-11 (13 muestras), 42325-11 (40 muestras), 42327-11 (1 muestra), 42328-11 (72 muestras), 42329-11 (24 muestras), 42332-11 (30 muestra), 42325-11 (40 muestra), 42333-11 (40 muestras), 42335-11 (1 muestra), 42338-11 (2 muestras), 42340-11 (9 muestras), 42342-11 (181 muestras), 42344-11 (23 muestras), 42347-11 (19 muestras), 42348-11 (147 muestras), 42349-11 (159 muestras), 42352-12 (1 muestra), 42357-12 (1 muestra), 42358-11 (20 muestras), 42360-12 (20 muestras), 42365-12 (14 muestras), 42366-12 (5 muestras), 42369-12 (65 muestras), 42377-12 (20 muestras), 42382-12 (36 muestras), 42385-12 (18 muestras), 42386-12 (37 muestras), 42387-12 (5 muestras), 42388-12 (51 muestras), 42389-12 (3 muestras), 42390-12 (5 muestras), 42392-12 (38 muestras), 42395-12 (1 muestra), 42397-12 (38 muestras), 42398-12 (101 muestras), 42402-12 (1 muestra), 42405-12 (1 muestra), 42410-12 (3 muestras), 42413-12 (1 muestra), 42414-12 (1 muestra), 42415-12 (14 muestras), 42416-12 (6 muestras), 42417-12 (22 muestras), 42420-12 (3 muestras).

7.3.2. Análisis Térmico Diferencial:

Los servicios a terceros en este campo comprendieron la realización de análisis térmico diferencial y termogravimétricos. Entre los trabajos realizados pueden citarse los siguientes:

Análisis térmico diferencial y termogravimétrico de arcillas, minerales, metales: Exp. 42339/11 (2 muestras), Exp. 4293/12 (3 muestras). Exp. 42343/11 (1 muestra),

7.4. TAREAS DE GESTIÓN EN EL CETMIC:

La Lic. Conconi desde diciembre de 2011 se desempeña como Gerente Técnico del CETMIC. La Lic. Conconi, está a cargo del Departamento de Servicios Tecnológicos del CETMIC, por lo que coordina y es responsable de la gestión del servicio a Clientes del Centro. Esta tarea implicó la organización de tareas, recopilación de resultados de ensayo, interpretación de los mismos, redacción de informes, comunicación con los clientes y gestión de tercerización de ensayos no realizados en el CETMIC. Durante este período se iniciaron 110 expedientes.

8. OTRAS ACTIVIDADES

8.1. PUBLICACIONES, COMUNICACIONES, ETC:

8.1.1. Publicaciones en Revistas

8.1.1.1. Cristóbal, A.A., Botta, P.M., Aglietti, E.F., Conconi, M.S., Bercoff, P.G., Porto López, J.M. **"Synthesis, structure and magnetic properties of distorted Y xLa1-xFeO3: Effects of mechanochemical activation and composition"**. Materials Chemistry and Physics, Vol.130, Issue 3, 1 November 2011, 1275-1279. (Anexo I)

8.1.1.2. N.M. Rendtorff, G. Suárez, M.S. Conconi, S.K. Singh, E.F. Aglietti. **"Plasma Dissociated Zircon (PDZ) processing; Influence of the Zr:Si Ratio in the composition, microstructure and thermal recrystallization"**. Procedia Materials Science 1 (2012) 337 – 342.

8.1.2. Publicaciones en Actas de Congresos

8.1.2.1 N.M. Rendtorff, G. Suárez, Y. Bruni, E. Moyas, M.S. Conconi, S.K. Singh, E.F. Aglietti. **"Obtención de materiales de zircón disociado por horno de plasma térmico de argón; influencia de la adición de sílice (SiO₂) y zirconia (ZrO₂)"** Trabajo publicado en las actas del 11º Congreso Bi nacional de Metalurgia y Materiales (SAM/CONAMET). Rosario 18-21 de octubre de 2011. (Anexo I)

8.1.2.2- Maria S. Conconi, Maria F. Serra, Gustavo Suárez, Esteban F. Aglietti, Nicolás M. Rendtorff **"Evolución térmica de fases y propiedades de una loza calcárea comercial Argentina"**. Resumen publicado en Actas del VII Reunión de la Asociación Argentina de Cristalografía; 2 al 4 de Noviembre de 2011-Bariloche, Río Negro, Argentina. (Anexo I)

8.1.2.3- Nicolás M. Rendtorff, Maria S. Conconi, Yesica Bruni, Gustavo Suárez, Liliana B. Garrido, Esteban F. Aglietti, **"Estudio de compositos cerámicos basados en zirconia (ZrO_2). aporte del método de Rietveld en la caracterización de fases"**. Resumen publicado en Actas del VII Reunión de la Asociación Argentina de Cristalografía; 2 al 4 de Noviembre de 2011-Bariloche, Río Negro, Argentina. (Anexo I)

8.1.2.4- Juan Aspromonte, Maria S. Conconi Nicolás Rendtorff, Esteban F. Aglietti Gustavo Suárez, **"Evolución de fases en la síntesis de cordierita ($2MgO.2Al_2O_3.5SiO_2$) por DRX y método de Rietveld"**. Resumen publicado en Actas del VII Reunión de la Asociación Argentina de Cristalografía; 2 al 4 de Noviembre de 2011-Bariloche, Río Negro, Argentina. (Anexo I)

8.2. CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO REALIZADOS:

8.2.1. Curso: "Liderazgo y Grupos de Trabajo", dictado en la Asociación Química Argentina, los días 29 y 30 de septiembre de 2011, Buenos Aires. Asistido

8.3. ASISTENCIA A REUNIONES CIENTÍFICAS:

8.3.1. Participación en autora *de poster*. VII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Cristalografía: 2-4 de noviembre de 2011. San Carlos de Bariloche (Anexo II)

9. TAREAS DOCENTES:

9.1. De grado:

a) Jefe de Trabajos Prácticos Ordinario Dedicación Simple. Cátedra de **Física I** (Fac. Ingeniería - UNLP). Segundo Semestre 2011 y primer semestre 2012.

9.2. Cursos de perfeccionamiento dictados:

9.2.1. Colaboración en el dictado del curso de Post-grado **"Introducción a los materiales cerámicos"**, acreditado por la Fac. de Cs. Exactas de la UNLP, dictado del 3 al 7 Octubre 2011. Tarea a cargo: Prácticas de Difracción de rayos x y de Análisis Térmicos. (6 hs).

9.2.2. Colaboración en el dictado del curso de Post-grado: **"Arcillas, zeolitas y materiales mesoporosos ordenados como adsorbentes selectivos. Preparación, caracterización y aplicaciones tecnológicas"**, acreditado por la Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional La Plata para el Doctorado en Ingeniería, realizado del 7 al 18 de noviembre de 2011. Tarea a cargo: Teoría y Práctica de Difracción de rayos x (8 hs).

9.2.3. Colaboración en el dictado de las **Pasantías Técnicas (teórico-práctica) en Proceso Cerámico** organizadas por la Asociación Técnica Argentina de Cerámica y el CETMIC, del 7 al 11 de noviembre de 2011 en el CETMIC.

9.2.4. Dictado del curso: **"Método de Rietveld para refinamiento de estructuras cristalinas"** (Curso Taller) 29 de agosto al 2 de septiembre de 2011. (30 horas). En el CETMIC – M.B. Gonnet

9.2.5. Colaboración en el dictado del Curso de Capacitación en Manufactura y Procesos Cerámicos organizado por la Asociación Técnica Argentina de Cerámica y el CETMIC, durante el primer semestre del 2012 (6 hs)

10. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TÍTULOS ANTERIORES:

10.1. Miembro de la comisión de trabajo convocada en junio de 2011 por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación, para la implementación del Sistema Nacional de Rayos X.