Correa, María José

Informe Científico-tecnológico período 2011/2012

Personal de Apoyo a la Investigación, categoría: Profesional Principal

Agosto 2012

provincia de buenos aires
comisión de
investigaciones científicas
Calle 526 e/ 10 y 11 1900 La Plata
Tel. Fax: (0221) 421 7374 / 6205 int.143
D.E.: perapoyo@cic.gba.gov.ar

PERSONAL DE APOYO A LA INVESTIGACION Y DESARROLLO

INFORME PERIODO 2011/2012

1. APELLIDO: CORREA

Nombre(s): María José

Título(s): Doctora en Ciencias Naturales Dirección Electrónica: mjcorrea@inremi.unlp.edu.ar

2. OTROS DATOS

INGRESO: Categoría Profesional Principal Mes: Mayo Año: 2012

ACTUAL: Categoría Profesional Principal Mes: Mayo Año: 2012

3. PROYECTOS DE INVESTIGACION EN LOS CUALES COLABORA

a) ANÁLISIS GEOMORFOLÓGICO Y AMBIENTAL DEL ÁREA DE TRANSICIÓN PAMPEANO – PATAGÓNICA A PARTIR DE DATOS SATELITALES MULTIFUENTE
b) APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS LIMPIAS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA A PARTIR DE CARBÓN
C) GEOLOGÍA Y GEOTECNIA DE LOS ÁRIDOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES PARA SU USO COMO MATERIALES VIALES, ESTIMACIÓN DEL RECURSO Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

4. DIRECTOR

Apellido y Nombre (s): Schalamuk, Isidoro B.

Cargo Institución: Director del INREMI; Prof Emérito UNLP e Investigador Superior CONICET

Dirección Electrónica ischala@inremi.unlp.edu.ar

5. LUGAR DE TRABAJO

Institución: Instituto de Recursos Minerales (INREMI)

Dependencia: Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.

Dirección: Calle: 64 y 120 N º: 3

Ciudad: La Plata C. P.: 1900 Prov: Bs. As. Tel (0221) 422 5648

6. INSTITUCION DONDE DESARROLLA TAREAS DOCENTES U OTRAS

Nombre: Universidad Tecnológica Nacional

Dependencia: Facultad Regional La Plata

Dirección: Calle 60 y 120 Nº S/N

Ciudad: La Plata C. P.: 1900 Prov.: Bs. As Tel (0221) 421 7578

Cargo que ocupa: Profesor Adjunto, Dedicación Simple

7. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO (Debe exponerse la actividad desarrollada, técnicas empleadas, métodos, etc. en dos carillas como máximo, en letra arial 12, a simple espacio)

8. OTRAS ACTIVIDADES

8.1 PUBLICACIONES, COMUNICACIONES, ETC. Debe hacerse referencia, exclusivamente, a aquellas publicaciones en las cuales se ha hecho explícita mención de la calidad de personal de apoyo de la CIC. Toda publicación donde no figure dicha aclaración no debe ser adjuntada. Indicar el nombre de los autores de cada trabajo en el mismo orden en que aparecen en la publicación, informe o memoria técnica, año y, si corresponde, volumen y página, asignándole a cada uno un número.

8.2 CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO, VIAJES DE ESTUDIO, ETC. Indicar la denominación del curso, carga horaria, institución que lo dictó y fecha, o motivos del viaje, fecha, duración, instituciones visitadas y actividades realizadas.

8.3 ASISTENCIA A REUNIONES CIENTIFICAS/TECNOLOGICAS o EVENTOS SIMILARES. Indicar la denominación del evento, lugar y fecha de realización, tipo de participación que le cupo y título(s) del(los) trabajo(s) o comunicación(es) presentada(s).

9. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO.

10. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TITULOS ANTERIORES. (En este punto se indicará todo lo que se considere de interés para una mejor evaluación de la tarea cumplida en el período).

PAUTAS A SEGUIR EN LA ELABORACIÓN DEL INFORME

Pautas generales

a) El informe debe contener los títulos y subtítulos completos que se detallan en hojas adjuntas y un índice

b) **Se deben anexar al final del informe las copias de las publicaciones, resúmenes de trabajos, informes y memorias técnicas a los que se hace referencia en el desarrollo del mismo, así como cualquier otra documentación que se considere de interés.**

c) El informe se deberá presentar impreso en hojas perforadas A-4. En la etiqueta de mismo se consignará el apellido y nombre del Personal de Apoyo y la leyenda «Informe Científico-tecnológico período 2011/2012.

d) La presentación deberá realizarse en papel y enviar copia del mismo en soporte electrónico al e- mail personalapoyo@cic.gba.gov.ar

e) Incluir en la presentación del informe (en sobre cerrado) la opinión del Director.
f) En caso de solicitar recategorización deberán hacerlo mediante nota aparte firmada por el Director fundamentando la solicitud encuadrada en el artículo 10 de la Ley 13.487

ÍNDICE

Ítem	Página
7. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO	5
9. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO	7

7. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO

En el breve período que me desempeño en la carrera de personal de apoyo de la CIC (16 de Mayo de 2012 al presente), he iniciado tareas de apoyo a la investigación en tres proyectos de interés provincial y regional, a saber:

a) GEOLOGÍA Y MINERALOGÍA DE LOS CUERPOS SALINOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
b) APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS LIMPIAS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA A PARTIR DE CARBÓN
c) GEOLOGÍA Y GEOTECNIA DE LOS ÁRIDOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES PARA SU USO COMO MATERIALES VIALES, ESTIMACIÓN DEL RECURSO Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Proyecto a)

Se ha comenzado a trabajar conjuntamente con otros participantes del proyecto pertenecientes al Instituto de Recursos Minerales (INREMI) y al Centro de Geología de Costas y del Cuaternario, en tareas de análisis bibliográfico y la sistematización de datos de la región en estudio. Estos trabajos consisten en la identificación de litologías, caracterización de ambientes geomorfológicos, reconocimiento de estructuras e identificación de zonas vulnerables desde el punto de vista ambiental.

Los objetivos principales perseguidos por este proyecto sintéticamente consisten en: 1) obtener un modelo paleogeomorfológico y geomorfológico actual, 2) evaluar el grado de deterioro ambiental y realizar recomendaciones de manejo específicas para cada área, 3) determinar los controles litológicos y estructurales de mayor influencia en la evolución del paisaje, 4) establecer la relación entre las condiciones ambientales y los depósitos salinos, comprender su vulnerabilidad y dar apoyo para un mejor manejo de este recurso.

Este proyecto significa un gran aporte al estado de conocimiento actual de la geomorfología y geología de la zona y resulta de gran utilidad para evaluar el grado de deterioro ambiental e inferir el impacto futuro de la degradación ambiental. Además permitirá hacer recomendaciones de manejo de los recursos en áreas específicas, que puedan extrapolarse a otros sectores del país con características similares.

Se espera continuar participando en el avance del conocimiento de los temas mencionados, mediante el procesamiento de imágenes ópticas y de radar, a través del cruce de las distintas fuentes de información y programar estudios de campo para realizar los controles de terreno pertinentes.

Proyecto b)

Las tareas que se comenzaron a realizar están orientadas a analizar la estratigrafía de la cuenca de Claromecó, provincia de Buenos Aires. El análisis basado en la bibliografía tiene por objetivo definir sectores favorables para explorar concentraciones de carbón en la citada cuenca y además la búsqueda de proyectos conocidos en el desarrollo del método de la Gasificación Subterránea del Carbón y explotación de este tipo de recursos para la generación de syngas.

En nuestro país, el descubrimiento de depósitos de carbón, de alta calidad, que surge de la información proporcionada oficialmente por empresas privadas, que desarrollaron estudios exploratorios en diversos partidos provinciales que cubren la cuenca, permiten considerar al proyecto como de alta prioridad. Dada la importancia del descubrimiento, se propone ubicar las zonas más favorables para localizar nuevas acumulaciones carbonosas, para ello se están preparando programas de estudios geológicos y geofísicos, a fin de establecer modelos de exploración mediante sondeos. Es de señalar

que el objetivo final del proyecto es localizar depósitos de carbón para ser aprovechados mediante tecnologías modernas (limpias), sin impactar al medio ambiente.

Durante el transcurso del corriente año se planea participar del equipo multidisciplinario a cargo del desarrollo de este proyecto, en la realización de mapas temáticos, en el estudio, interpretación y digitalización de antecedentes geológicos de la Cuenca Carbonífera Bonaerense, mediante la utilización, entre otras herramientas, de imágenes ópticas multiespectrales.

Proyecto c)

En este caso se continuó con los trabajos de investigación que se están desarrollando desde el año 2010 como co-Directora del proyecto. Este se encuentra acreditado en el programa de incentivos de la Universidad Tecnológica Nacional UTN 25/I045, desde Mayo 2010 con fecha de finalización en Mayo 2013.

La importancia del mismo consiste en ubicar materiales geológicos para abastecer de áridos a la provincia de Buenos Aires, que cumplan especialmente con las especificaciones de uso vial y de la construcción.

Dentro del marco de este proyecto se están realizando tareas geológicas tendientes a localizar en áreas de diversos partidos que cubren las Sierras Septentrionales y Australes de la provincia, a efectos de localizar recursos con posibilidades de ser utilizadas para uso vial y para la industria de la construcción. Estos trabajos consisten en la caracterización mineralógica, textural y estructural y su relación con los resultados de ensayos geotécnicos.

En esta etapa de estudio se está trabajando sobre la selección de áreas favorables para iniciar desarrollos prospectivos, a fin de identificar depósitos de materiales factibles de ser aprovechados, sin afectar las condiciones ambientales.

Luego de estas tareas, se tienen programados trabajos de mapeo geológico y muestreos sistemáticos en las áreas que resulten seleccionadas. Posteriormente se continuará con los análisis y ensayos de laboratorio de los materiales elegidos y la evaluación de los resultados.

Se espera que esta información sea de utilidad para poder identificar los sectores más apropiados desde el punto de vista técnico, económico y ambiental, en los que podrán desarrollarse canteras para diferentes usos, de acuerdo a las características de los materiales.

9. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO.

Se continuó con el desempeño de las tareas docentes en la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional La Plata como Profesora Adjunta, con dedicación Simple en la cátedra de Geotecnia.

Como parte de estas tareas se asistió a diferentes reuniones de cátedra, se programaron las actividades a desarrollar en el segundo cuatrimestre, incluyendo una nueva práctica de laboratorio destinada a la introducción en el reconocimiento de minerales y rocas, así como también la preparación de apuntes para los alumnos.