



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

COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS PERSONAL DE APOYO A LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

INFORME DE ACTIVIDADES PARA EL PERIODO Agosto 2003 – Agosto 2004

1) APELLIDO: Peluso

NOMBRES: Fabio Oscar

TITULO: Lic. en Biología orientación Zoología (UNLP), Especialista en Ambiente y Patología Ambiental (UNLP, Siena), Magister Scientiae en Ambiente y Patología Ambiental. (UNLP, Siena)

En Curso:

Inscripto en el programa de Doctorado en Ciencias de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina, 2001.

2) OTROS DATOS:

INGRESO: Categoría: Adjunto Mes: enero Año: 1999 *

ACTUAL: Categoría: Principal Mes: julio Año: 2004

* Se consigna que desde junio de 1994 se mantuvo un vínculo laboral con la CIC bajo el programa Asesoramiento a Ministerios con asiento en el Instituto de Hidrología de Llanuras, el cual caducó en octubre de 1998.

3) PROYECTOS DE INVESTIGACION EN LOS CUALES COLABORA:

“Análisis de Riesgo Ambiental Urbano en la Ciudad de Azul” Línea del proyecto de investigación del Instituto de Hidrología de Llanuras (IHLLA) titulado **“Sistema de Soporte para la Gestión Eficiente de los Recursos Hídricos en la Llanura Bonaerense”**, aprobado por la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina e inscripto en el programa de Incentivos. Este se inició en enero de 2001 y finalizó en diciembre 2003.

Desde enero de 2004 y continúa, participa en el proyecto **“Desarrollo y aplicación de herramientas particulares para la gestión integrada de los recursos hídricos”**, aprobado por la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina e inscripto en el programa de Incentivos.

4) DIRECTOR:

APELLIDO Y NOMBRES: Usunoff, Eduardo Jorge

CARGO QUE OCUPA: Director del Instituto de Hidrología de Llanuras

5) INSTITUCION DONDE DESARROLLA LOS TRABAJOS SUBSIDIADOS POR LA CIC:

NOMBRE: Instituto de Hidrología de Llanuras

DEPENDIENTE: de la CIC, U.N.C.P.B.A., y la Municipalidad de Azul.

DIRECCION: Av. República de Italia 780

CIUDAD: Azul **PROVINCIA:** Buenos Aires. **TELEFONO:** 02281 - 432666

6) INSTITUCION DONDE DESARROLLA LA TAREA DOCENTE:

NOMBRE: Facultad de Ciencias Humanas

DEPENDIENTE: U.N.C.P.B.A.

DIRECCION: Pinto 399

CIUDAD: Tandil **PROVINCIA:** Buenos Aires. **TELEFONO:** 02293 -423956

CARGO QUE OCUPA: Profesor Adjunto, dedicación parcial un módulo (equivalente a una dedicación simple).

NOMBRE: Facultad de Agronomía

DEPENDIENTE: U.N.C.P.B.A.

DIRECCION: Av. República de Italia 780

CIUDAD: Azul **PROVINCIA:** Buenos Aires. **TELEFONO:** 02281 - 433291

CARGO QUE OCUPA: J.T.P. dedicación parcial un módulo.

7) EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO:

Quien esto informa ha gerenciado completamente la línea de investigación **Análisis de Riesgo Ambiental Urbano en la Ciudad de Azul** hasta la finalización del proyecto (diciembre de 2003). Desde enero de 2004 está desarrollando una línea en un proyecto nuevo (ver punto 3) en la que se sigue trabajando a nivel de riesgo sanitario por contaminantes en el agua de bebida a nivel urbano en la mencionada localidad.

Durante el período se ha realizado, entre otras tareas:

- 1) Diseño final y puesta a punto del entorno SIG para la determinación areal del riesgo ambiental por contaminantes en el agua de consumo para la ciudad de Azul. Sobre la base de una plantilla de aproximadamente 2000 polígonos, consta de:
 - 2.1) Esquema básico de análisis de riesgo areal monosustancia (nitrateo y fluoruro como especies problema) y por tipo de organismo expuesto (niños y adultos)
 - 2.3) Evaluación de riesgo conjunto por más de una sustancia
- 2) Confección de mapas a partir de las aplicaciones anteriores
- 3) Redacción final del informe con recomendaciones de uso de la metodología

Muchas de estas tareas fueron utilizadas para

En relación a este tema, se dirigió una tesis de grado para la obtención del título de la Carrera Lic. en Diagnóstico y Gestión Ambiental de la Facultad de Ciencias Humanas de Tandil de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina, intitulada **Estudio de la Exposición en el Marco de un Análisis de Riesgo Ambiental Urbano** la cual se basó, en parte, en las tareas más arriba informadas. Esta tesis fue finalizada y defendida durante el período que se informa (ver punto 10)

Como ya se mencionara en el informe de actividades anterior, el desarrollo de estas líneas se compatibiliza con el proyecto de tesis titulado **“Elaboración de una metodología de análisis areal de riesgo ambiental urbano para la ciudad de Azul”**, del programa de Doctorado en Ciencias de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina. Por tanto, ya se está concluyendo la redacción de la tesis, ya que se cuenta con el primer borrador.

Continuando desde el año 2002, se ha realizado la dirección de tesis de grado para la obtención del título de la Carrera Lic. en Diagnóstico y Gestión Ambiental de la Facultad de Ciencias Humanas de Tandil de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina, intitulada **Evaluación Preliminar del Riesgo Ambiental por Agroquímicos en el Partido de Tandil, Argentina**, la cual fue finalizada y defendida durante el período que se informa (ver punto 10).

Durante el período se continuaron realizando tareas de apoyo a la Dirección de Medio Ambiente de la Municipalidad local sobre temas ambientales varios, por ejemplo, análisis de contaminación en las aguas del Arroyo Azul, o actividades de evaluación ambiental y diagnóstico (Ver punto 10)

8) OTRAS ACTIVIDADES:

8.1) a) Trabajos científicos publicados y/o presentados durante el período:

- 1) PELUSO F., USUNOFF E., GONZÁLEZ CASTELAIN J., 2003. **El Análisis de Riesgo a la Salud como Monitor de la Calidad de los Recursos Hídricos Usados con Fines Consuntivos. Memorias del I Seminario Hispano-Latinoamericano Sobre Temas Actuales de la Hidrología Subterránea**, Tomo 2: 415 – 421.
- 2) PELUSO F., 2003. **Gestión local de los recursos hídricos a partir de los análisis espaciales de riesgo sanitario. Gerencia Ambiental 98**: 627 - 631. ISSN 0328-7963
- 3) PELUSO F., USUNOFF E., ENTRAIGAS I., 2003. **Integración de parámetros socioeconómicos a estudios espaciales de riesgo sanitario mediante el uso de herramientas multicriterio. Geo-Focus 3**, p. 186 - 198. Se lo consulta en <http://www.geo-focus.com>. ISSN 1578-5157
- 4) PELUSO F., USUNOFF E., 2004. **Administración comunal del medio ambiente en la Argentina: diseño de estrategias para la gestión y la formación de recursos humanos. Theomai (número especial invierno de 2004)**, 16 p. Se lo consulta en: <http://revista->

theomai.unq.edu.ar/numespecial2004/artpelusonumespec2004.htm. ISSN 1515 - 6443

- 5) PELUSO F., USUNOFF E., GONZÁLEZ CASTELAIN J., 2003. **Metodología para el análisis del riesgo sanitario de los recursos hídricos usados con fines recreativos. Caso del Arroyo del Azul, Argentina. Cuadernos del CURIHAM, vol. 9: 1 – 7, 2003.** ISSN 1514 - 2906
- 6) PELUSO F., USUNOFF E., ENTRAIGAS I., DIAZ A., 2004. **Rol de la información socioeconómica en los estudios espaciales de riesgo sanitario para la gestión de los recursos hídricos. Gerencia Ambiental 106: 356 – 362.** ISSN 0328-7963.
- 7) PELUSO F., USUNOFF E., GONZÁLEZ CASTELAIN J., 2003. **Análisis de Riesgo Espacial a la Salud por Fluoruro y Nitrato en el Agua de Bebida de la Ciudad de Azul, Argentina.** En prensa revista *Cuadernos del CURIHAM*. ISSN 1514 – 2906
- 8) PELUSO F., CAZENAVE G., VIVES L., USUNOFF E., 2004. **Análisis areal y prospectivo de riesgo sanitario incorporando modelos de transporte de solutos en aguas subterráneas.** Enviado para su publicación a la revista *Geo-Focus*, Revista Internacional de Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica, España. ISSN 1578-5157
- 9) PELUSO F., 2003. **El conocimiento en el marco de los estudios de riesgo ambiental: el caso de los recursos hídricos de la ciudad de Azul, Argentina.** Inédito.
- 10) PELUSO F., NEIRA F. Y USUNOFF E., 2004. **Metodología simple para un análisis comparativo de riesgo ambiental por plaguicidas.** Enviado para su publicación a la revista *Cuadernos del CURIHAM*.

Nota: Salvo el trabajo del puntos 10, el resto derivan directamente de las tareas de investigación en curso.

8.1) b) Trabajos de divulgación:

Se ha discontinuado la columna mensual de divulgación técnica científica sobre Internet en Medio Ambiente, en la revista **Gerencia Ambiental**, por lo que no se ha publicado ningún artículo durante el período.

8.2) Cursos tomados:

Curso de Modelización de la Dispersión de Contaminantes en Agua y Suelos. Curso de postgrado a distancia, dictado por la Universidad Nacional de San Martín. Carga horaria: 80, desde el 01/09/03 hasta el 11/04/04.

9) TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERÍODO:

A cargo del dictado de la asignatura **Contaminación** de la carrera Licenciatura en Diagnóstico y Gestión Ambiental de la Facultad de Ciencias Humanas de la U.N.C.P.B.A., dictada durante el segundo cuatrimestre del año 2003.

Auxiliar docente de la asignatura **Filosofía** de la carrera Ingeniería Agronómica de la Facultad de Agronomía de la U.N.C.P.B.A., dictada durante el primer cuatrimestre del año 2004.

10) OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN TITULOS ANTERIORES:

10.1) Actividades de jurado de tesis:

Evaluador e Integrante del jurado para la defensa de la tesis de grado de la Carrera de Licenciatura en Diagnóstico y Gestión Ambiental de la Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires intitulada **Impacto de la Disposición Final de las Pilas Residuales en Rauch**, setiembre de 2003.

Integrante del jurado para la defensa de la tesis de grado de la Carrera de Licenciatura en Diagnóstico y Gestión Ambiental de la Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires intitulada **Estudio de la Exposición en el Marco de un Análisis de Riesgo Ambiental Urbano**, diciembre de 2003.

Integrante del jurado para la defensa de la tesis de grado de la Carrera de Licenciatura en Diagnóstico y Gestión Ambiental de la Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires intitulada **Evaluación Preliminar del Riesgo Ambiental por Agroquímicos en el Partido de Tandil, Argentina**, junio de 2004.

Evaluador e Integrante del jurado para la defensa de la tesis de grado de la Carrera de Licenciatura en Diagnóstico y Gestión Ambiental de la Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires intitulada **Caracterización de los Residuos de las Industrias del Parque Industrial de Tandil y su Impacto en el Recurso Hídrico Subterráneo**, julio de 2004.

Evaluador e Integrante del jurado para la defensa del trabajo final de la Carrera Profesorado en Ciencias Biológicas de la Facultad de Agronomía, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires intitulada **Análisis Espacio-Temporal de *Corbícula fluminea* en un Sector de la Traza Urbana del Arroyo del Azul**; en proceso de revisión.

10.2) Actividades de jurado docente

Miembro del jurado para el concurso de Profesor Adjunto ordinario para las asignaturas "Técnicas de Saneamiento" y "Auditoría Ambiental de la Empresa" del Área Contaminación y Saneamiento Ambiental, de la Carrera de Licenciatura en Diagnóstico y Gestión Ambiental de la Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, noviembre de 2003.

10.3) Formación de recursos humanos

Dirección de las srtas. Adriana Diaz y Natalia Othax, egresadas de la carrera Lic. en Gestión Ambiental de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de

Buenos Aires, Tandil, Argentina, para la participación en actividades técnica inherentes al proyecto de investigación en curso en el Instituto de Hidrología de Llanuras, desde marzo de 2004 y continúan.

10.4) Dirección de becarios

Se ha presentado como director de un becario al llamado CIC del año 2004, con un tema intitulado **Metodología para el análisis espacializado del riesgo sanitario por contaminantes en el agua subterránea en la cuenca del Arroyo Azul**

10.5) Informes técnicos realizados

1) GONZALEZ CASTELAIN J., PELUSO F. **Informe sobre la Selección del Sitio y la Evaluación de Impacto Ambiental realizados por el CEAMSE para la instalación de un relleno sanitario en la ciudad de Azul. Informe a la Municipalidad de Azul.** 10 p. Setiembre de 2003.

2) GONZALEZ CASTELAIN J., PELUSO F. **Informe Diagnóstico del Estado del Arroyo del Azul.** Informe a la Municipalidad de Azul. 7 p. Setiembre de 2003.

3) INSTITUTO DE HIDROLOGIA DE LLANURAS, 2003. **Sistema Soporte para la Gestión Eficiente de los Recursos Hídricos en la Llanura Bonaerense.** Coautor de los apartados 3.7. Riesgo Ambiental Urbano, pp: 123 – 129, y 4.4. Los Mapas de Riesgo y la Gestión de los Recursos Hídricos, pp: 145 – 152.