

# 9

## capítulo

### Capacitación

La naturaleza de las funciones que desarrolla el Ente Nacional Regulador Nuclear requiere de la competencia de especialistas en distintas disciplinas, algunas de ellas alcanzables a través de carreras técnicas o universitarias, y otras, que por su especificidad, sólo son accesibles mediante consulta bibliográfica, cursos de capacitación, entrenamientos y participación en congresos y reuniones de expertos a nivel nacional e internacional.

La capacitación de su personal en Protección Radiológica y Seguridad Nuclear ha sido preocupación constante de la rama regulatoria de la CNEA, hoy continuada por el ENREN, que ha incorporado como temas de muy significativa relevancia las salvaguardias de material nuclear y la protección física.

El ENREN considera de vital importancia y efectúa permanentemente la capacitación de su personal en temas específicos de su competencia y en aspectos que, sin ser específicos de aplicación resultan complementos indispensables para el eficiente desempeño de éste.

### Curso de Postgrado en Protección Radiológica y Seguridad Nuclear

El antecedente de este curso data del año 1977 en que, la entonces Gerencia de Protección Radiológica y Seguridad Nuclear de CNEA implementó un curso de Protección Radiológica y Seguridad Nuclear, de nueve meses de duración para personal de CNEA y al que asistieron becarios de la República del Perú en virtud del convenio para la construcción (por parte de CNEA) de un centro atómico en ese país.

Posteriormente en 1980, por convenio con la Facultad de Ingeniería de la UBA y el Ministerio de Salud, se transformó en Curso de Postgrado en Protección Radiológica y Seguridad Nuclear, y a partir de ese año recibió el auspicio del Organismo Internacional de Energía Atómica.

Desde entonces se ha venido dictando ininterrumpidamente y de él han egresado hasta el presente 489 profesionales, de los cuales, la mitad aproximadamente, provinieron de otros países (fundamentalmente América Latina y el Caribe, y algunos de países europeos y asiáticos), becados por el OIEA.

A partir del año 1990 el curso fue estructurado en dos módulos:

- Protección Radiológica
- Seguridad Nuclear

Desde entonces los becarios del OIEA asisten a uno o ambos módulos conforme lo solicitado por sus respectivos países.

El objetivo del curso radica en la capacitación de profesionales que participan en el diseño, construcción y operación de instalaciones radiactivas y/o nucleares, como también en los aspectos regulatorios concernientes.

El nivel de excelencia alcanzado en la capacitación que se brinda puede apreciarse al observar que en muchos países de Latinoamérica y el Caribe, cargos de relevancia en instituciones especializadas en temas radiactivos y nucleares, son desempeñados por ex-alumnos del curso.

Actualmente el ENREN continúa con el dictado del mismo, con la colaboración de la Facultad de Ingeniería de la UBA, del Ministerio de Salud y Acción Social, y el auspicio del OIEA.

El alumnado continúa siendo integrado por becarios extranjeros del OIEA (aproximadamente en un 50% del total), profesionales del ENREN y becarios que se incorporan por concurso, y profesionales de CNEA y Nucleoeléctrica S.A. Se completa la matrícula con dos vacantes que se reservan para personal de Policía Federal Argentina y Gendarmería Nacional.

Durante el desarrollo del curso 1996, se efectuaron visitas técnicas y trabajos prácticos en el Reactor RA 6 de investigación y enseñanza del Centro Atómico Bariloche; en el Reactor RA 3, Planta de producción de radioisótopos y Planta de gestión de residuos radiactivos del Centro Atómico Ezeiza, y en las centrales nucleares Atucha I y Embalse.

Actualmente el sector Capacitación del ENREN está trabajando activamente en la confección de los manuales del curso, en los dos módulos que lo componen.

A continuación se presenta la distribución, por nacionalidades, de los integrantes del curso 1996.

Argentina	11	Ecuador	1
Bolivia	2	El Salvador	1
Brasil	1	Guatemala	1
Colombia	1	Nicaragua	1
Costa Rica	2	Panamá	1
Cuba	3	República Dominicana	1
Chile	1	Venezuela	1

Total: 28

## Curso de Protección Radiológica para técnicos

Este curso tiene por objeto capacitar en Protección Radiológica a técnicos del ENREN, CNEA y de instituciones oficiales o privadas que lo requieran, a efectos de su desempeño en instalaciones que operen con material radiactivo.

Durante el año 1996, se llevó a cabo su implementación conjuntamente con CNEA, en lo referente a organización y apoyo logístico, en virtud del mayor número de postulantes de esa Comisión.

La duración del mismo fue de un mes y medio, y durante su desarrollo se efectuaron diversos trabajos prácticos en laboratorios de este Ente Nacional.

## Otros cursos

- ◆ Métodos Estadísticos para la Experimentación en Ciencia y Tecnología, a cargo del Doctor Fernando Azcoaga de CNEA.
- ◆ Windows 95.
- ◆ Curso de capacitación y asesoramiento a personal de la Administración Nacional de Aduanas sobre Protección Física de Materiales Nucleares y Medidas de Prevención del Tráfico Ilícito, dictado por el ENREN en el mes de noviembre.
- ◆ Curso a oficiales y suboficiales de la Prefectura Naval Argentina en aspectos generales relacionados con la seguridad radiológica y vinculados específicamente al transporte seguro de material radiactivo, dictado por el ENREN en el mes de diciembre.

◆ Curso de capacitación para operadores de instalaciones sometidas a salvaguardias, sobre los procedimientos establecidos para efectuar la adecuada contabilidad y control de los materiales nucleares, equipos y materiales, dictado por el ENREN en el mes de octubre de 1996.

Profesionales del ENREN continuaron colaborando en el dictado de clases de Protección Radiológica e Instrumentación, en cursos de Radiofísica Sanitaria organizados por el Ministerio de Salud Pública; en los cursos "Metodología y Aplicación de Radionucleidos" y "Capacitación y reentrenamiento del personal de plantas de irradiación, producción y cobalto 60", organizados por CNEA, y en cursos para personal de Aduanas.

Cursos	Total de alumnos	Total de horas
<b>XVII Curso de Postgrado en Protección Radiológica y Seguridad Nuclear</b> Organizado conjuntamente con la Universidad Nacional de Buenos Aires y el Ministerio de Salud y Acción Social - Con el auspicio del Organismo Internacional de Energía Atómica	<b>Primer módulo: 28 alumnos</b> - 8 becarios argentinos - 1 persona del ENREN - 1 persona de CNEA - 1 persona de Gendarmería - 1 persona de Policía Federal - 16 becarios extranjeros del OIEA  <b>Segundo módulo: 16 alumnos</b> 7 becarios argentinos y 5 becarios extranjeros	<b>Del 9 de abril al 1 de noviembre: 952 horas cátedra</b> La distribución de las horas cátedra dictadas fue: - 805 horas en el Centro Atómico Ezeiza - 105 horas en la UBA y - 42 horas en el Ministerio de Salud Pública y Acción Social.
<b>Curso de Protección Radiológica Nivel técnico</b> Organizado en colaboración con CNEA	<b>11 alumnos</b> - 4 personas del ENREN - 7 personas de CNEA	<b>Del 30 de setiembre al 18 de noviembre: 224 horas cátedra</b>
<b>Visual DBASE para Windows</b>	<b>14 participantes</b>	<b>Del 28 de agosto al 21 de octubre: 30 horas cátedra</b>
<b>Windows 95</b>	<b>16 participantes</b>	<b>Del 9 al 18 de diciembre: 16 horas cátedra</b>
<b>Curso de actualización y reentrenamiento para inspectores del ENREN</b>	<b>20 participantes</b>	<b>Del 1 de abril al 11 de junio: 78 horas cátedra</b>
<b>Inglés</b>	<b>104 alumnos (ambas sedes)</b>	<b>Del 15 de marzo al 29 de noviembre: 936 horas cátedra</b>
<b>Métodos estadísticos para la experimentación en ciencia y tecnología</b> Dictado por un profesional de CNEA	<b>Primer módulo: 7 participantes</b> <b>Segundo módulo: 5 participantes</b>	<b>Del 18 de junio al 20 de agosto: 34 horas cátedra</b> <b>Del 24 de setiembre al 24 de octubre: 20 horas cátedra</b>
<b>Protección física de materiales y medidas de prevención del tráfico ilícito</b> Dictado a personal de la Administración Nacional de Aduana	<b>24 alumnos</b>	<b>Del 26 al 30 de mayo: 40 horas cátedra</b>

# Publicaciones y presentaciones en congresos

## Presentaciones a congresos, reuniones, simposios

Arias, César

"Regulatory functions and medical exposure".

Presentado en: *Ninth International Congress of Radiation Protection (IRPA9)*.

Viena, Austria, 14-19 de abril, 1996. *Proceedings*. Vol. 4, pp. 770-772.

Bomben, Ana M.; Gómez, Juan C.; Oliveira, Antonio A.

"Uranium Mining and Milling Sites in Argentina: Environmental Radiological Monitoring (1981-1994)".

Presentado en: *Ninth International Congress of Radiation Protection (IRPA9)*.

Viena, Austria, 14-19 de abril, 1996. *Proceedings*. Vol. 2, pp. 650-652

Cenzano, Silvia A.A.

"Magnetic resonance safety bioeffects of gradient magnetic fields".

Presentado en: *Ninth International Congress of Radiation Protection (IRPA9)*.

Viena, Austria, 14-19 de abril, 1996. *Proceedings*. Vol. 3, pp. 613-615

Di Giorgio, Marina; Nasazzi, Nora; Heredia, María L.

"Influence of Age, Sex and Life Style Factors on the Spontaneous and Radiation Induced Micro-nuclei Frequencies".

Presentado en: *Ninth International Congress of Radiation Protection (IRPA9)*.

Viena, Austria, 14-19 de abril, 1996. *Proceedings*. Vol. 3, pp. 89-91

Dubner, Diana; Gisone, Pablo; Pérez, María del Rosario; Barboza, M.E.; Alba, R.; Reyes, E.; Robinson, A.

"Evaluation of Flow Cytometric Reticulocyte Maturity Index (RMI) as a Diagnostic and Prognostic Indicator in Accidental Total Body Irradiation".

Presentado en: *Ninth International Congress of Radiation Protection (IRPA9)*.

Viena, Austria, 14-19 de abril, 1996. Vol. 2, pp. 761

Hernández, Daniel; Cruzate, Juan A.

"Transmission factors for the neutrons from some radioisotope production reactions for PET".

Presentado en: *Ninth International Congress on Radiation Protection (IRPA9)*.

Viena, Austria, 14-19 de abril, 1996. *Proceedings*. P54-8

Majchrzak, Jorge E.; Fruttero, Néstor; Roel, Diego; Grassi, Eduardo; Ponce, Enrique

"Spatial Distribution of an Instantaneous Point Release of a Finite Amount of Gas".

Presentado en: *Ninth International Congress on Radiation Protection (IRPA9)*.

Viena, Austria, 14-19 de abril, 1996. Vol. 4, pp. 149

Nasazzi, Nora; Otero, Dino; Di Giorgio, Marina

"Radiation Induced Chromosome Aberrations and Interphase DNA Geometry".

Presentado en: *Ninth International Congress of Radiation Protection (IRPA9)*.

Viena, Austria, 14-19 de abril, 1996. *Proceedings*. Vol. 3, pp. 55-57

Pérez, María del Rosario; Bocanera\* L. (\*CNEA); Dubner, Diana; Gisone, Pablo

"Nitric Oxide and Radioinduced damage in the Developing Brain".

Presentado en: *Ninth International Congress of Radiation Protection (IRPA9)*.

Viena, Austria, 14-19 de abril, 1996.

- Rojkind, Roberto; Kunst, Juan J.; Gisone, Pablo; Palacios, Elías  
"Accident in a linear electron accelerator for medical use".  
Presentado en: *Ninth International Congress of Radiation Protection (IRPA9).*  
Viena, Austria, 14-19 de abril, 1996. *Proceedings.* Vol. 3 pp. 505-507; Poster P63-2.
- Barón, Jorge; Núñez, J.; Rivera, A.  
"A Level III PSA for the Inherently Safe CAREM-25 Nuclear Power Station".  
Presentado en: *International Conference on Probabilistic Safety Assessment and Management PSAM-III*.  
Creta, Grecia, junio, 1996.
- Siraky, Gabriela  
"The Safety Analysis as a Regulatory Tool: A Case Study".  
Presentado en: *International Symposium on Experience in the Planning and Operation of Low Level Waste Disposal Facilities*.  
Viena, Austria, 17-21 de junio, 1996. *Proceedings.* pp. 369-381; IAEA-SM-341/1
- Bonino, Anibal; Pizarro, Luis; Zulema Higa; Dupree\*, Stephen A.; Schoeneman\*, J.Lee  
(\* Sandia National Laboratories, Albuquerque, NM, USA).  
"The International Remote Monitoring Project Results of the First Year of Operation at Embalse Nuclear Power Station in Argentina".  
Presentado en: *37th Annual Meeting, Institute of Nuclear Materials Management*.  
Naples, Florida, USA, 28 de julio - 1º agosto, 1996
- Righetti, Miguel; Bonino, Anibal; Fernández, Jorge; Fruttero, Néstor; Grassi, Eduardo;  
Ponce, E.  
"A Methodology for the Calibration and Measurement of the Inventory of Nuclear Material in a Gaseous Diffusion Uranium Enrichment Plant by NDA Techniques".  
Presentado en: *37th Annual Meeting, Institute of Nuclear Materials Management*.  
Naples, Florida, USA, 28 de julio - 1º agosto, 1996.
- Michelin, Severino  
"Comparison of the HPRT Locus Mutation Induction Frequencies by 1-6 Dinitropyrene and Ionizing Radiation in V-79 Chinese Hamster Cells and Human Cells".  
Presentado en: *Final Research Co-ordination Meeting on IAEA-Co-ordinated Research Programs on (CRP) Methodologies for Comparative Estimation of Carcinogenicity of Chemical Pollutants and Radiation Released from Fossil-Fuelled and Nuclear Energy Cycles*.  
Viena, Austria, 16-19 de julio, 1996.
- Gregori, Beatriz; Cruzate, Juan A.; Papadópolos, Susana; Lombardi\*, Rina  
(\* Facultad de Ingeniería, UBA); Kunst, Juan J.  
"Sistema de espectrometría neutrónica para evaluaciones en protección radiológica".  
Presentado en: Congreso de la Asociación Física Argentina.  
Tandil, (Buenos Aires), setiembre, 1996.
- Lombardi\*, Rina (\* Facultad de Ingeniería, UBA); Cruzate, Juan A.; Gregori, Beatriz; Papadópolos, Susana; Kunst, Juan J.  
"Dispositivo para la medición de la dosis equivalente ambiental neutrónica".  
Presentado en: Congreso de la Asociación Física Argentina.  
Tandil (Buenos Aires), setiembre, 1996.
- Roca, José L.  
"An Entropy-Based Method for Computing Software Structural Complexity".  
Presentado en: *Second International FLINS Workshop on Intelligent Systems & Soft Computing for Nuclear Science & Industry*. SKC-CEN; Mol, Bélgica, 25-27 de setiembre, 1996.  
(También publicado en: *Microelectronics and Reliability* Vol. 35(5)  
pp. 609-620, 1996; Publicación Interna ENREN PI-5/96).

- Tellería, Diego; Salles\*, Alejandra  
(\*Departamento de Ciencias de la Atmósfera, FCEyN, UBA)  
*"Análisis de Convergencia de los Esquemas de Muestreo Meteorológico en la Evaluación Probabilística de Consecuencias de Accidentes Nucleares".*  
Presentado en: VII Congreso Argentino, Latinoamericano e Ibérico de Meteorología.  
Buenos Aires, setiembre, 1996.
- Barón, Jorge; Caballero, Carlos; Zárate, Stella M.  
*"Análisis Preliminar de Modos de Falla de la Contención de la Central de Atucha I durante Accidentes Severos".*  
Presentado en: VI Congreso General de Energía Nuclear.  
Río de Janeiro, Brasil, octubre, 1996.
- Barón, Jorge  
*"Metodología de Análisis de la Respuesta de Contención para el APS de la Central CAREM-25".*  
Presentado en: VI Congreso General de Energía Nuclear.  
Río de Janeiro, Brasil, octubre, 1996.
- Ferreri, Juan C.  
*"CAMP Related Activities in Argentina".*  
Presentado en: CAMP Meeting.  
Santa Fe, New Mexico, USA, 16-18 de octubre, 1996.
- García, Eduardo A.  
*"High Temperature Oxidation of Zry in Steam During Transients: Quenching Problem".*  
Presentado en: Second International Quench Workshop.  
Karlsruhe, Alemania, 17-19 de octubre, 1996.
- García, Eduardo A.  
*"On the Hydrogen Generation During Quenching".*  
Presentado en: Reunión del Comité Técnico del OIEA sobre: *"Impact of Severe Accidents on Plant Design and Layout of Advanced Water Cooled Reactors"*.  
Viena, Austria, 21-25 de octubre, 1996.
- Sajaroff, Pedro  
*"The performance of regulatory activities based on quality practices: the Argentine experience".*  
Presentado en: IAEA Specialists Meeting on: *"The Application of Quality Assurance Programme to Regulatory Organizations"*.  
Ottawa, Canadá, octubre, 1996.
- Barón, Jorge; Caballero, Carlos; Zárate, Stella M.  
*"Consideraciones sobre Modos de Falla de Contención en Atucha I".*  
Presentado en: II Taller de Seguridad Nuclear y Radiológica.  
La Habana, Cuba, 5-6 de noviembre, 1996.
- Barón, Jorge  
*"Estados de Daño de Planta y Contención para el APS de la Central CAREM-25".*  
Presentado en: II Taller de Seguridad Nuclear y Radiológica.  
La Habana, Cuba, 5-6 de noviembre, 1996.
- Marino, Edgardo  
*"Apertura espontánea de la ducha auxiliar fría del presurizador en la central nuclear Atucha I".*  
Presentado en: II Taller de Seguridad Radiológica y Nuclear.  
La Habana, Cuba, 5-6 de noviembre, 1996.
- Zárate, Stella M.; Caballero, Carlos; Barón, Jorge  
*"Análisis preliminar de Modos de Fallas de la Contención de la Central de Atucha I durante Accidentes Severos".*  
Presentado en: II Taller de Seguridad Radiológica y Nuclear.  
La Habana, Cuba, 5-6 de noviembre, 1996.

Papadópolos, Susana; Cruzate, Juan A.; Gregori, Beatriz; Kunst, Juan J.; Lombardi\*, Rina (\* Facultad de Ingeniería.UBA).

"Evaluaciones espectrométricas de neutrones en protección radiológica".

Presentado en: III Congreso Conjunto de Bioingeniería y Física Médica.

Mar del Plata, noviembre, 1996.

Bonino, Aníbal; Roca, José L.; Pérez, Adrián; Pizarro, Luis; Krimer, Mario; Teira, Rubén; Higa, Zulema; Saettone, Silvina; Monzón, Javier; Moroni, Diego

"The Argentine remote monitoring & surveillance system".

Presentado en: Seminario de Monitoreo Remoto.

Buenos Aires, 16-17 de diciembre, 1996. También publicado como: Publicación Interna ENREN PI-6/96.

Sajaroff, Pedro M.

"Nuclear safety infrastructure in Argentina: the regulatory perspective".

Presentado en: IAEA Advisory Group Meeting to Develop an Integrated Strategy for Establishing/Strengthening Nuclear Safety Infrastructure.

Viena, Austria, diciembre, 1996.

## Trabajos publicados

Bomben, Ana M.; Canoba, Analía C.

"A Simple Method for the Determination of Natural Uranium and  $^{226}\text{Ra}$  in Waters and Soils".

*Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry; Letters* 212(3), 209-219, 1996.

Bomben, Ana M.; Equillor, Hugo E.; Oliveira, Antonio A.

" $^{226}\text{Ra}$  and Natural Uranium in Argentinian Bottled Mineral Waters".

*Radiation Protection Dosimetry* 67(3), pp. 221-224, 1996.

Dubner, Diana; Gisone, Pablo; Pérez, María del Rosario

"Blood Oxidative Stress Parameters and their Correlation with Indicators of Bone Marrow Recovery after Total Body Irradiation".

En: *Natural Antioxidants and Food Quality in Atherosclerosis and Cancer Prevention*. Cambridge, UK, The Royal Society of Chemistry, 1996. pp. 46-48

Gisone, Pablo

"Leucemia y cáncer en las poblaciones próximas a instalaciones nucleares: 10 años de debate". Seguridad Radiológica N° 13, marzo 1996. pp. 22-29.

Gregory, Beatriz; Papadópolos, Susana; Saraví\*, Margarita (\* CNEA); Massera, Gustavo "Determinación de factores de conversión para ensayo y calibración de monitores de área en términos de las magnitudes ICRU-39".

Seguridad Radiológica N° 13, marzo 1996. pp. 7-14.

López Vietri, Jorge; Novo, Rubén G.

"Normativa y magnitud del transporte de material radiactivo en Argentina".

Seguridad Radiológica N° 13, marzo 1996. pp. 30-36.

Beninson, Dan

"Riesgo de radiación a bajas dosis".

Seguridad Radiológica N° 14, setiembre 1996. pp. 13-19

Dubner, Diana; Gisone, Pablo; Pérez, María del Rosario; Barboza\*, M.E.; Alva\*, R.; Reyes\*, E.; Robinson\*, A. (\* Hospital Naval "Pedro Mallo")

"Evaluación por citometría de flujo del índice de madurez reticulocitaria como un indicador diagnóstico en casos accidentales de irradiación corporal total".

Seguridad Radiológica N° 14, setiembre 1996. pp. 21-26.

- Di Giorgio, Marina; Nasazzi, Nora; Heredia, María L.; Fernández, Jorge A.  
"Influencia de la edad, sexo y condiciones de estilo de vida sobre las frecuencias espontánea y radioinducida de micronúcleos en linfocitos humanos".  
Seguridad Radiológica N° 14, setiembre 1996. pp. 27-32.
- Pérez, María del Rosario  
"Una década después de Chernobil".  
Seguridad Radiológica N° 14, setiembre 1996. pp. 61-66.
- Roca, José L.  
"Reliability analysis for Atucha II reactor protection system signals".  
*Reliability Engineering and Systems Safety* 35(2) 155-183, 1996. También publicado como: Informe de trabajo: Berichte KWU-SIEMENS E42/93/E017; Publicación Interna ENREN PI-8/96.
- Siraky, Gabriela  
"A hypothetical case study: Can safety analysis be used as a regulatory tool?"  
Publicación Interna ENREN PI-7/96.
- Ferreri, Juan C.; Ambrosini, Walter; D'Auria\*, Francesco (\* Universidad de Pisa)  
"On the convergence of relap5 calculations in a single-phase natural circulation test problem".  
Publicación Interna ENREN PI-1/96.
- Beninson, Dan; D'Amato, Eduardo; Fernández Moreno, Sonia  
"Transit to a comprehensive safeguards regime".  
Publicación Interna ENREN PI-2/96 (Presentado en: 5<sup>th</sup> International Conference on Facility Operations-Safeguards Interface. Jackson Hole, Wyoming, USA, 24-29 de setiembre 1995).
- Fernández Moreno, Sonia; Estrada Oyuela, Miguel  
"Role of a national system of accounting and control of nuclear materials under ABACC's regional system".  
Publicación Interna ENREN PI-3/96 (Presentado en: 17<sup>th</sup> Annual Symposium on Safeguards and Nuclear Material Management (ESARDA). Germany, 9-11 de mayo, 1995).
- Basombrio, Fernando G.  
"Resolución numérica del problema de Stefan para materiales heterogéneos".  
Publicación Interna ENREN PI-4/9.
- García, Eduardo A.  
"Dynamical diffusion model to simulate the oxide crystallization and grain growth during oxidation of zirconium at 573 and 623K".  
Publicación Interna ENREN PI-9/96
- Ventura, Mirta  
"Análisis de un loop convectivo en una contención usando el código RELAP5-Mod 3".  
Publicación Interna ENREN PI-10/96
- San Martín, Gabriel E.; García, Eduardo A.  
"Modelling of liquid phase formation due to the solid zircaloy-4/solid inconel 718 interaction".  
Publicación Interna ENREN PI-11/96.
- Basombrio, Fernando G.  
"Modelado por elementos finitos de situaciones de incendio en contenedores para el transporte de UF6".  
Publicación Interna ENREN PI-12/96.
- Ciallella, Norberto; Grancelli Cha, Néstor  
"Legislación no nuclear y el bien común".  
Revista Argentina Nuclear Año 9 N° 54, 1996. pp. 24-27  
(Presentado en: XXIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Tecnología Nuclear (AATN). Villa del Dique, Córdoba, 14-17 de noviembre, 1995).

Sajaroff, Pedro M.

"Garantía de Calidad basada en performance: el punto de vista regulatorio".

Revista Argentina Nuclear Año 10 N° 57, 1996. Pp.44-51

(Presentado en: XXIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Tecnología Nuclear (AATN). Villa del Dique, Córdoba, 14-17 de noviembre, 1995).

Fernández Moreno, Sonia

"Fortalecimiento del régimen de no proliferación nuclear: iniciativas y tendencias".

Revista Argentina Nuclear Año 10 N° 58, 1996. pp. 11-15.

## Tesis

Lerner, Ana M.

"Calificación del programa WIMS de cálculo neutrónico para diseño, seguimiento de operación y análisis de accidentes de reactores nucleares".

Tesis de Doctorado en Física. Presentado ante la Universidad Nacional de La Plata-Facultad de Ciencias Exactas. 9 de agosto, 1996.

## Participación del ENREN en publicaciones del Organismo Internacional de Energía Atómica

López Vietri, Jorge

"Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material". Viena, IAEA, 1996.  
(Safety standards series, N° ST-1).

López Vietri, Jorge

"Advisory material for the Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material".  
ed.1996. (Safety standards series, N° ST-2).

Roca, José L.

"Safety Practice on Computer Based Systems Important to Safety in Nuclear Power Plants".  
Technical Committee Meeting to Review the Draft on Safety Practice on Computer Based  
Systems Important to Safety in Nuclear Power Plants. Viena, Austria, 4-8 de noviembre,  
1996.

Sajaroff, Pedro M.

"Quality assurance for safety in nuclear power plants and other nuclear installations".  
A code and 14 Safety Guides. Viena, IAEA, 1996. (IAEA. Safety Series N° 50-C/SG-Q).

Sajaroff, Pedro M.

"Inspection and enforcement by the regulatory body for nuclear power plants."  
NUSS Programme. Viena, IAEA, 1996. (IAEA. Safety Guide 50-SG-G4 (Rev.1)).

Sajaroff, Pedro M.

"Development of measures to assess the safety of existing NPPs and the effectiveness of  
regulations and regulatory actions (including 'prescriptive' and 'performance based'  
approaches)". Peer discussions on regulatory practices. Viena, IAEA, 1996.  
(IAEA-PDRP-1).

Waldman, Ricardo M.

Guide on: "Incident Reporting System for Research Reactors (IRSRR)". Technical Committee  
Meeting on the Incident Reporting Systems for Research Reactors.  
Viena, Austria, 21-25 de octubre, 1996.