

# MEMORIA TÉCNICA 1995-1997

CONTENIDO	Página
<b>Tomo 1</b>	
EL CENTRO DE INFORMACIÓN DEL ENTE NACIONAL REGULADOR NUCLEAR (ENREN) Carregado, M.A.	1
EVALUACIÓN DE LA DOSIS POR EMANACIÓN DE RADÓN DESDE LAS COLAS DE MINERAL DE URANIO EN MALARGÜE Barón, J.H.; Bastianelli, B.H.; Ferrer, F.M. y Muñoz, G.J.	11
ESTUDIO DE INCERTIDUMBRES, SENSIBILIDAD E IMPORTANCIAS SOBRE EL CÓDIGO SEDA Barón, J.H.; Caruso, A.; Tellería, D.M. y Vinante, H.	21
ANÁLISIS DE LAS DOSIS OCUPACIONALES EN INSTALACIONES RADIATIVAS Y NUCLEARES Curti, A.R.; Gómez Parada, I.M.; Pardo, G.R. y Thomasz, E.	29
FACTORES A CONSIDERAR EN LA ADMINISTRACIÓN DE IODO ESTABLE EN ACCIDENTES RADIOLÓGICOS Pérez, M. del R.; Gisone, P.A.; Rojo, A.M.; Dubner, D.L. y Bruno, H.A.	37
AUDITORÍA REGULATORIA A LAS UNIDADES DE TELETERAPIA Kay, J.M.	45
INFLUENCIA DE LA EDAD Y HÁBITO DE FUMAR SOBRE LAS FRECUENCIAS ESPONTÁNEA Y RADIOINDUCIDA DE MICRONÚCLEOS EN LINFOCITOS HUMANOS Di Giorgio, M.; Nasazzi, .B. y Heredia, M.L	51
GARANTÍA DE CALIDAD BASADA EN PERFORMANCE: EL PUNTO DE VISTA REGULATORIO Sajaroff, P.M.	59
DEVELOPMENT OF MEASURES TO ASSESS THE SAFETY OF EXISTING NUCLEAR POWER PLANTS AND THE EFFECTIVENESS OF REGULATIONS AND REGULATORY ACTIONS IN ARGENTINA Sajaroff, P.M.	67
EL ENFOQUE REGULATORIO DE PERFORMANCE EN GARANTÍA DE CALIDAD: APLICACIÓN A LA SEGURIDAD EN CENTRALES NUCLEARES Sajaroff, P.M.	77
RESTART AUTHORISATION FOR THE ATUCHA-I NUCLEAR POWER PLANT AFTER IN-CORE DAMAGE IN AUGUST 1988 Sajaroff, P.M.	87
IMPROVING SAFETY OF NPPs BY LEARNING FROM EXPERIENCE: PRACTICES APPLIED IN ARGENTINA Sajaroff, P.M.	93
TRANSIT TO A COMPREHENSIVE SAFEGUARDS REGIME Beninson, D.J.; D'Amato, E. and Fernández Moreno, S.	101

ROLE OF A NATIONAL SYSTEM OF ACCOUNTING AND CONTROL OF NUCLEAR MATERIAL UNDER ABACC'S REGIONAL SYSTEM Fernández Moreno, S. and Estrada Oyuela, M.	111
DOSIMETRÍA DE LA CONTAMINACIÓN INTERNA: ACTUALIZACIÓN DE LOS COEFICIENTES DE DOSIS PARA TRABAJADORES Gómez Parada, I.M.; Rojo, A.M. y Sanguinetti, R.	117
INTERRUPCIÓN DE LA LACTANCIA EN CASO DE ADMINISTRACIÓN DE RADIOFÁRMACOS A LA MADRE Rojo, A.M.; Gómez Parada, I.M.; Dubner, D.L.; Gisone, P.A. y Pérez, M. del R.	129
COMPLEJOS MINERO-FABRILES DE URANIO DE LA REPÚBLICA ARGENTINA: MONITORAJE RADIOLÓGICO AMBIENTAL (1980-1994) Bombén, A.M; Gómez, J.C. y Oliveira, A.A.	137
COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS CON ALGUNOS CÓDIGOS UTILIZADOS EN EL CÁLCULO DE BLINDAJES Cruzate, J.A. y Hernández, D.G.	145
TEMPERATURAS EN UN ELEMENTO COMBUSTIBLE DE LA CNA I EN CONDICIONES DE FALTA DE REFRIGERACIÓN POR TA EN LA MÁQUINA DE CARGA Marino, E.J.L. y Rosso, R.D.	155
MODELO DINÁMICO DE ACOPLAMIENTO DE UN SISTEMA DE GENERADORES DE VAPOR Marino, E.J.L.	169
ANÁLISIS PRELIMINAR DE MODOS DE FALLAS DE LA CONTENCIÓN DE LA CENTRAL DE ATUCHA I DURANTE ACCIDENTES SEVEROS Barón, J.H.; Caballero, C.O. y Zárate, S.M.	185
METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE LA RESPUESTA DE CONTENCIÓN PARA EL APS DE LA CENTRAL CAREM-25 Barón, J.H.	195
NITRIC OXIDE AND RADIOINDUCED DAMAGE IN THE DEVELOPING BRAIN Pérez, M. del R.; Bocanera, L.; Dubner, D.L. and Gisone, P.A.	205
INFLUENCE OF AGE, SEX AND LIFE STYLE FACTORS ON THE SPONTANEOUS AND RADIATION INDUCED MICRONUCLEI FREQUENCIES Di Giorgio, M.; Nasazzi, N.B.; Heredia, M.L. and Fernández, J.A.	209
APERTURA ESPONTÁNEA DE LA DUCHA AUXILIAR FRÍA DEL PRESURIZADOR EN LA CENTRAL NUCLEAR ATUCHA I Marino, E.J.L.	215
RADIATION INDUCED CHROMOSOME ABERRATIONS AND INTERPHASE DNA GEOMETRY Nasazzi, N.B.; Otero, D. and Di Giorgio, M.	223
THE PERFORMANCE OF REGULATORY ACTIVITIES BASED ON QUALITY PRACTICES: THE ARGENTINE EXPERIENCE Sajaroff, P.M.	229
NUCLEAR SAFETY INFRASTRUCTURE IN ARGENTINA: THE REGULATORY PERSPECTIVE Sajaroff, P.M.	239
FORTALECIMIENTO DEL RÉGIMEN DE NO PROLIFERACIÓN NUCLEAR: INICIATIVAS Y TENDENCIAS STRENGTHENING OF NUCLEAR NON-PROLIFERATION SCHEME: INITIATIVES AND TENDENCIES Fernández Moreno, S.	255

REGULATORY FUNCTIONS AND MEDICAL EXPOSURE Arias, C.F.	263
MAGNETIC RESONANCE SAFETY BIOEFFECTS OF GRADIENT MAGNETIC FIELDS Cenzano V., S.A.A.	269
SIMPLE METHOD FOR THE DETERMINATION OF NATURAL URANIUM AND <sup>226</sup> RA IN WATERS AND SOILS Bombén, A.M. and Canoba, A.C.	275
URANIUM MINING AND MILLING SITES IN ARGENTINA: ENVIRONMENTAL RADIOLOGICAL MONITORING (1981-1994) Bombén, A.M.; Gómez, J.C. and Oliveira, A.A.	289
INFLUENCIA DE LA EDAD, SEXO Y CONDICIONES DE ESTILO DE VIDA SOBRE LAS FRECUENCIAS ESPONTÁNEA Y RADIOINDUCIDA DE MICRONÚCLEOS EN LINFOCITOS HUMANOS Di Giorgio, M.; Nasazzi, N.B.; Heredia, M.L. and Fernández, J.A.	295
EVALUATION OF FLOW CYTOMETRIC RETICULOCYTE MATURITY INDEX (RMI) AS A DIAGNOSTIC AND PROGNOSTIC INDICATOR IN ACCIDENTAL TOTAL BODY IRRADIATION Dubner, D.L.; Gisone, P.A.; Pérez, M. del R.; Barboza, M.E.; Alva, R.; Reyes, E. and Robinson, A.	303
BLOOD OXIDATIVE STRESS PARAMETERS AND THEIR CORRELATION WITH INDICATORS OF BONE MARROW RECOVERY AFTER TOTAL BODY IRRADIATION Dubner, D.L.; Pérez, M. del R. and Gisone, P.A.	309
EVALUACIÓN POR CITOMETRÍA DE FLUJO DEL ÍNDICE DE MADUREZ RETICULOCITARIA (IMR) COMO UN INDICADOR DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO EN CASOS ACCIDENTALES DE IRRADIACIÓN CORPORAL TOTAL Dubner, D.L.; Gisone, P.A.; Pérez, M. del R.; Barboza, M.E.; Alva, R.; Reyes, E. y A. Robinson	317
RIESGO DE RADIACIÓN A BAJAS DOSIS Beninson, D.J.	325
UNA DÉCADA DESPUÉS DE CHERNOBIL Pérez, M. del R.	335
<sup>226</sup> RA AND NATURAL URANIUM IN ARGENTINIAN BOTTLED MINERAL WATERS Bombén, A.M.; Equillor, H.E. and Oliveira, A.A.	343
SAFETY ANALYSIS AS A REGULATORY TOOL: A CASE STUDY Siraky, G.	349
LA LEGISLACIÓN NO NUCLEAR Y EL BIEN COMÚN Ciallella, N.R. y Grancelli Cha, N.	365
A LEVEL III PSA FOR THE INHERENTLY SAFE CAREM-25 NUCLEAR POWER STATION Barón, J.H.; Núñez, J. and Rivera, S.	421
ON THE CONVERGENCE OF RELAP5 CALCULATIONS IN A SINGLE-PHASE, NATURAL CIRCULATION TEST PROBLEM Ferrerri, J.C.; Ambrosini, W. And D´Auria, F.	427
RESOLUCIÓN NUMÉRICA DEL PROBLEMA DE STEFAN PARA MATERIALES HETEROGÉNEOS Basombrío, F.G.	437

## Tomo 2

AN ENTROPY-BASED METHOD FOR COMPUTING SOFTWARE STRUCTURAL COMPLEXITY Roca, J.L.	455
THE ARGENTINE REMOTE MONITORING & SURVEILLANCE SYSTEM Bonino, A.D.; Roca, J.L.; Pérez, A.C.; Pizarro, L.M.; Krimer, M.J.; Teira, R.O.; Higa, Z.C.; Saettone, S.; Monzón, J.A. y Moroni, D.	475
A HYPOTHETICAL CASE STUDY: CAN SAFETY ANALYSIS BE USED AS A REGULATORY TOOL? Siraky, G.	501
RELIABILITY ANALYSIS FOR ATUCHA II REACTOR PROTECTION SYSTEM SIGNALS Roca, J.L.	523
DYNAMICAL DIFFUSION MODEL TO SIMULATE THE OXIDE CRYSTALLIZATION AND GRAIN GROWTH DURING OXIDATION OF ZIRCONIUM AT 573 AND 623K García, E.A.	557
ANÁLISIS DE UN LOOP CONVECTIVO EN UNA CONTENCIÓN USANDO EL CÓDIGO RELAP5 – MOD 3 Ventura, M.A.	575
MODELING OF LIQUID PHASE FORMATION DUE TO THE SOLID ZIRCALOY-4 / SOLID INCONEL 718 INTERACTION San Martín, G.E. and García, E.A.	593
MODELADO POR ELEMENTOS FINITOS DE SITUACIONES DE INCENDIO EN CONTENEDORES PARA EL TRANSPORTE DE UF6 Basombrío, F.G.	615
MODELADO DE UNA SECUENCIA DE BLACKOUT EN ATUCHA I CON EL CÓDIGO MARCH3 Barón, J.H. y Bastianelli, B.	633
CRITERIOS DE SEGURIDAD RADIOLÓGICA EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS RADIATIVOS Siraky, G.	643
FLUORIMETRÍA Y ESPECTROMETRÍA ALFA Bombén, A.M.	663
REGIONAL SAFEGUARDS ARRANGEMENTS: THE ARGENTINA-BRAZIL EXPERIENCE Marzo, M.; Lee Gonzales, H.; Iskin, M.C.L. and Vicens, H.E.	681
CENTELLEO LÍQUIDO Bombén, A.M.	697
ESTUDIO DE LA COMBUSTIÓN DE HIDRÓGENO EN LA CONTENCIÓN DE LA CENTRAL NUCLEAR ATUCHA I Barón, J.H. y González Videla, E.	729
TÉRMINOS FUENTE EN ATUCHA I PARA SECUENCIAS INICIADAS CON TRANSITORIOS Barón, J.H. y Bastianelli, B.	741
REGULATORY CONTROL OF MAINTENANCE ACTIVITIES IN ARGENTINE NUCLEAR POWER PLANTS Calvo, J.C. y Caruso, G.J.	749

RESIDUOS RADIATIVOS DE ALTA ACTIVIDAD: CONSIDERACIONES SOBRE SU ELIMINACIÓN FINAL Ciallella, N.R.	755
RADIACIÓN, ÓXIDO NÍTRICO Y MUERTE CELULAR Dubner, D.L.; Pérez, M. del R.; Michelin, S.C. y Gisone, P.A.	799
ANALYSIS OF THE WHOLE BODY MONITORING DATA IN A CASE OF ACCIDENTAL INHALATION OF <sup>60</sup> CO AEROSOLS Gómez Parada, I.M. and Rojo A.M.	805
EL ONCOGEN C-ERBB-2 (NEU/HER-2) Y SU EXPRESIÓN EN EL CÁNCER DE MAMA HUMANO Michelin, S.C. y Mayo, J.	811
ESTUDIO DE LA RESPUESTA ADAPTATIVA A BAJAS DOSIS DE RADIACIÓN EN CÉLULAS DE HAMSTER CHINO Michelin, S.C.; Pérez, M.del R.; Dubner, D.L. y Gisone, P.A.	827
IMPLEMENTATION OF PREVENTION MEASURES OF ILLICIT TRAFFIC OF NUCLEAR MATERIAL Rodríguez, C.E.; Cesario, R.H.; Cabrera, A.; Martín, J. and D'Apice, A.	833
ATUCHA-I NUCLEAR POWER PLANT: THE REGULATORY PERSPECTIVE Sajaroff, P.M.	841
APPROACH ON DECOMMISSIONING OF NUCLEAR INSTALLATIONS IN ARGENTINA Siraky, G.	847
ASPECTOS REGULATORIOS DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS RADIATIVOS EN ARGENTINA Siraky, G.	855
ELIMINACIÓN DE RESIDUOS RADIATIVOS DE ALTA ACTIVIDAD Ciallella, N.R.	865
DOE-ARN PROPOSED METHOD TO VERIFY URANIUM INVENTORY AT THE PILCANIYEU GASEOUS DIFFUSION ENRICHMENT PLANT Bonino, A.D.; Righetti, M.A.; Mayer II, R.L.; McGinnis, B.R.; Royce, R.R. and Reilly, D.	879
ASSESSMENT OF THE PHYSICAL PROTECTION SYSTEM Fernández Moreno, S.; Rodríguez, C.E. and Cesario, R.H.	885
MODÉLISATION DIFFUSIONNELLE DE L' OXYDATION DU ZIRCALOY-4 À 400°C DANS LA VAPEUR D'EAU. EFFECT DE LA TAILLE DES PRÉCIPITÉS García, E.A. et Beranger, G.	895
ASSESSMENT OF PHYSICAL PROTECTION SYSTEMS Rodríguez, C.E.; Cesario, R.H. and Cabrera, A.	907
IMPLANTACIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD EN CENTRALES NUCLEARES Touzet, R.E.	915