

ORGANIZACIÓN DE ENLACES NUCLEARES

- 1- Organización Internacional
- 2- Organismos Nucleares Argentinos
- 3- Asociaciones Nacionales Científicas y Tecnológicas
- 4- Organizaciones Nucleares Extranjeras
- 5- Información y Docencia en temas nucleares
- 6- Empresas Proveedoras de Centrales/Reactores y Servicios
- 7- Arquitectos Industriales de Centrales Nucleares
- 8- Descripción de Reactores de Potencia
- 9- Desechos Radiactivos

ORGANISMO INTERNACIONAL

IAEA (International Atomic Energy Agency) en inglés, y OIEA (Organismo Internacional de Energía Atómica) es español.

Fue establecida como el centro mundial de la cooperación en Energía Nuclear como "Átomos para la Paz", dentro de la familia de las Naciones Unidas. Tiene su sede en Viena y verifica el cumplimiento del uso pacífico de la Energía Atómica en el mundo mediante el programa de salvaguardias nucleares. Está integrada por 146 países miembros (Feb. 2009), y publica normas y guías que si bien no son mandatorias, son respetadas por todo el mundo.

<http://www.iaea.org/>

ORGANISMOS ARGENTINOS

CNEA (Comisión Nacional de Energía Atómica)

Creada como ente autárquico el 31 de mayo de 1950, es la responsable de haber desarrollado el programa nuclear en Argentina, que comenzó en 1958 con la construcción y puesta a crítico del primer reactor argentino RA1 y prosiguió con la construcción de las centrales nucleares de Atucha I, Embalse y Atucha II.

<http://www.cnea.gov.ar/xxi/>

NASA (Nucleoeléctrica Argentina Sociedad Anónima).

Instituida por decreto 1440/94, con el objeto de operar las centrales nucleoeeléctricas existentes en el país, y responsable de la construcción de futuras centrales. Originalmente constituyó la Dirección de Centrales Nucleares de CNEA.

<http://www.na-sa.com.ar/>

ARN (Autoridad Regulatoria Nacional)

Cumple las funciones de verificar el cumplimiento de las normas de Protección Radiológica en el país, y de otorgar las licencias correspondientes para operar las instalaciones y el personal especializado incluyendo los operadores de centrales nucleares. Fue creada como Ente Autárquico por ley 24.804, llamada Ley Nacional de Actividad Nuclear.

<http://www.arn.gov.ar/>

ASOCIACIONES NACIONALES

APCNEAN (Asociación de profesionales de la CNEA y la actividad nuclear)

Asociación que agrupa a todo el personal profesional del país que realiza alguna actividad nuclear. Establecida el 18 de abril de 1966. Cuenta con la personería gremial a partir de 2005. Edita un boletín periódico con información sobre temas nucleares.

<http://www.apcnean.org.ar/>

AATN (Asociación Argentina de Tecnología Nuclear)

Es una entidad civil sin fines de lucro que fue constituida formalmente el 3 de junio de 1972. A partir de entonces se han incorporado a ella calificados expertos, empresas e instituciones oficiales locales y del exterior. Tiene como objetivos principales: estudiar y promover la tecnología nuclear y sus aplicaciones, difundir los estudios y adelantos alcanzados en la materia, promover el intercambio científico y tecnológico entre entidades similares y actuar como vocero del sector industrial especializado.

<http://www.aatn.org.ar/>

SAR (Sociedad Argentina de Radioprotección)

La SAR reúne desde 1972 a profesionales que trabajan en el área de la Protección Radiológica con el propósito de promover la ejecución de trabajos y el intercambio de información en este tema.

<http://www.sar.radioproteccion.org.ar>

TEA (Trabajo Educación y Ambiente)

Es una Fundación sin fines de lucro cuyo objetivo en el área ambiente es el de transmitir a la opinión pública los beneficios del uso pacífico de la energía nuclear, difundiendo información clara y objetiva que contribuya a disipar los temores que la sola mención de la palabra todavía despierta en la gente. Ha publicado el libro La Radiación, la gente y el ambiente.

<http://www.tea.org.ar>

ORGANIZACIONES EXTRANJERAS

WNA (World Nuclear Association) en inglés.

Representa a la gente y organizaciones de la profesión nuclear global. Promueve el uso pacífico universal de la Energía Nuclear, como fuente sustentable. Incluye la WNN (World Nuclear News) con información de otras organizaciones afines.

<http://www.world-nuclear.org/>

NEA (Nuclear Energy Agency) en inglés y francés

The Nuclear Energy Agency (NEA) es una agencia especializada dentro de la OECD (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), una organización intergubernamental de países industrializados, basada en París, Francia.

<http://www.nea.fr/>

NUCNET (The nuclear communication Network)

NucNet – la red nuclear mundial – es el primero y el único intento de comunicación pública global en la cual todas las secciones de la comunidad nuclear internacional, han unido esfuerzos para trabajar en forma conjunta y demostrar transparencia.

Su objetivo es en primer lugar aumentar la velocidad y la confiabilidad del flujo de información nuclear, y además comunicar la información esencial en un lenguaje que pueda ser fácilmente entendible por todos.

http://www.worldnuclear.org/about_nucnet/index.cfm?NN_Flash=1

FORO NUCLEAR (En español)

EL Foro de la Industria Nuclear Española es una asociación de carácter civil creada en 1962. Agrupa a las empresas españolas relacionadas con los usos pacíficos de la energía nuclear, velando por la integración y coordinación de sus intereses dentro de los más altos niveles de seguridad y fiabilidad en el funcionamiento de las centrales nucleares. Desde Foro Nuclear también se pretende acercar las actividades de la industria nuclear a la sociedad.

<http://www.foronuclear.org/videos.jsp>

ONE NUCLEAR PLACE (Información en inglés)

<http://www.1nuclearplace.com/>

HSE (HEALTH AND SAFETY EXECUTIVE) Reino Unido, en inglés

Información del Organismo Regulador del Reino Unido, con el nuevo criterio de evaluación de reactores. Incluye informes sobre cuatro tipos de reactor.

<http://www.hse.gov.uk/newreactors/usefullinks.htm>

ENERGY FORSIGHT

Información de los programas existentes de apoyo a los profesores sobre temas de energía, con el patrocinio de la Autoridad Nuclear de Decommissioning del Reino Unido.

<http://www.energyforesight.org/>

SONE (SUPPORTERS OF NUCLEAR ENERGY)

Organización civil pro nuclear, con sede en Londres. Reino Unido.

<http://www.sone.org.uk/>

NDA (NUCLEAR DECOMMISSIONING AUTHORITY) U.K.
<http://www.nda.gov.uk/>

INFORMACION Y DOCENCIA

VIRTUAL NUCLEAR TOURIST

Permite una visita virtual a las centrales nucleares del mundo además de presentar información didáctica sobre la energía nuclear.

<http://www.nucleartourist.com/>

FIRMAS PROVEEDORAS DE REACTORES/SERVICIOS

AECL (ATOMIC ENERGY OF CANADA)

Desarrolló y comercializa los reactores CANDU, de tubos de presión con combustible de uranio natural, refrigerante y moderador de agua pesada.

<http://www.aecl.ca/>

AREVA (FRANCESA)

Empresa francesa, heredera de FRAMATOM, que fuera original licenciataria de Westinghouse de los reactores PWR. En sociedad con Siemens, desarrolló el reactor EPR, evolución sobre la base de la experiencia operativa de los reactores en Francia

<http://www.areva.com/>

WESTINGHOUSE (USA)

Original diseñadora de los reactores de agua a presión (PWR), sobre la base del programa de reactores de propulsión de la marina de Estados Unidos. La mayoría de los reactores de potencia en el mundo son de este tipo.

<http://www.westinghousenuclear.com/index.shtm>

GENERAL ELECTRIC (US)

Esta firma desarrolló el reactor de agua hirviente (BWR) ampliamente utilizado en muchas centrales nucleares en el mundo. En este tipo de reactor, el vapor generado en el núcleo, pasa directamente a la turbina que acciona el generador eléctrico.

http://www.ge-energy.com/prod_serv/products/nuclear_energy/en/index.htm

ESKOM (SUD AFRICA)

Este tipo de reactor (pebble bed reactor) también llamado reactor de bolas fue diseñado y desarrollado en el centro nuclear de Julich, Alemania. ESKOM lo ha encarado industrial y comercialmente. Es de tipo modular y está próximo a ser vendido comercialmente.

http://www.eskom.co.za/nuclear_energy/pebble_bed/pebble_bed.html

INVAP (ARGENTINA)

Ha exportado reactores de investigación y producción de radioisótopos, siendo el más destacado el vendido a Australia después de una competitiva licitación internacional.

<http://www.invap.com.ar>

TOSHIBA NUCLEAR (JAPON)

<http://www.toshiba.co.jp/nuclearenergy/english/>

HITACHI NUCLEAR (JAPON)

<http://www.pi.hitachi.co.jp/rd-eng/product/nuclear-sys/index.html>

ARQUITECTOS INDUSTRIALES DE CENTRALES NUCLEARES

BECHTEL (U.S.A.)

Ha diseñado y ejecutado el proyecto de la mayoría de las centrales nucleares con reactores de agua a presión (PWR) en todo el mundo.

<http://www.bechtel.com/nuclears-next-gen.html>

EMPRESARIOS AGRUPADOS (ESPAÑA)

Realizó el proyecto de la central de Trillo en España, con reactor de Siemens.

<http://www.empre.es/principal1.html>

SNC-LAVALIN (CANADA, EX CANATOM)

Especialista en reactores de tipo CANDU.

<http://www.snc-lavalin.com/>

DESCRIPCION DE REACTORES DE POTENCIA

EPR (EUROPEAN POWER REACTOR) AREVA

<http://www.epr-reactor.co.uk/scripts/ssmod/publigen/content/templates/Show.asp?P=57&L=EN>

AP1000 (WESTINGHOUSE)

<http://www.ap1000.westinghousenuclear.com/>

ACR (ADVANCED CANDU REACTOR) AECL – CANADA)

<http://anes.fiu.edu/Pro/s6hed.pdf>

ABWR (ADVANCED BOILING WATER REACTOR – GE)

http://www.gepower.com/prod_serv/products/nuclear_energy/en/new_reactors/abwr.htm

PEBBLE BED REACTOR (REACTOR DE BOLAS-ESKOM-SA)

http://www.eskom.co.za/nuclear_energy/pebble_bed/pebble_bed.html

REPOSITORIO PARA DESECHOS RADIACTIVOS

YUCCA MOUNTAIN

Los estudios internacionales sobre el almacenamiento de los desechos radiactivos de alta intensidad, coinciden en que la mejor solución es un repositorio subterráneo. El proyecto mas avanzado es el de Yucca Mountain en Estados Unidos que espera una pronta licencia de construcción.

http://www.ocrwm.doe.gov/factsheets/pdf/doeymp0026sv_1.pdf