

ASOCIACIÓN NUCLEAR DE  
ASCO – VANDELLOS II, AIE  
Apartado :::::::::::::::::::::  
L´ :::::::::::::::::::::  
43890-VANDELLÓS (Tarragona)

A la Atn. D. :::::::::::::::::::::

**ASUNTO: INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA A LA  
AUTORIZACIÓN DE EXPLOTACIÓN DE LA C. N. ASCO SOBRE  
LA NORMATIVA DE APLICACIÓN CONDICIONADA.**

Muy Sr. Mío:

La revisión 1 de la Guía de Seguridad 1.10 sobre “Revisiones Periódicas de la Seguridad”, aprobada por el CSN en su reunión del día 2 de octubre de 2008, contempla que el Consejo de Seguridad Nuclear establecerá la normativa, no incluida en las bases de licencia de las centrales nucleares, cuyo cumplimiento deberán analizar los titulares conjuntamente con la Revisión Periódica de la Seguridad asociada a la solicitud de los nuevos permisos de explotación. A esta normativa la denomina Normativa de Aplicación Condicionada.

En el caso de la C. N. Ascó, el punto segundo de la Autorización de Explotación (AE) vigente faculta al titular para solicitar una nueva Autorización por un periodo no superior a diez años, por lo que la normativa de aplicación condicionada está asociada a esa nueva Autorización.

El establecimiento de la Normativa de Aplicación Condicionada asociada a la renovación de la AE vigente de C. N. Ascó está basado en el cumplimiento, por parte del titular del contenido de los siguientes documentos:

- C. N. Ascó. Análisis Preliminar de la Normativa de Aplicación Condicionada asociada a la RPS, cartas de ref.: ANA/DST-L-CSN-2054 recibida en el CSN el 9 de febrero de 2010 (registro entrada nº 40171), ANA/DST-L-CSN-2075 recibida en el CSN el 8 de marzo de 2010 (registro entrada nº 40433), ANA/DST-L-CSN-2091 recibida en el CSN el 29 de marzo de 2010 (registro entrada nº 40658), ANA/DST-L-CSN-2110 recibida el 26 de abril de 2010 (registro entrada nº 40887) y ANA/DST-L-CSN-2119 recibida el 3 de mayo de 2010 (registro entrada nº 40955).
- Bases de Licencia de la C. N. Ascó, carta de referencia ANA/DST-L-CSN-1997 del 2 de noviembre de 2009 (nº de registro telemático de entrada 41648).

- Acta de Reunión: CSN/ART/CNAS0/0911/03 remitida mediante carta CSN-C-DSN-09-234.
- Acta de Reunión: CSN/ART/CNAS0/1004/02 remitida mediante carta CSN-C-DSN-10-171

El Consejo de Seguridad Nuclear, en su reunión del 19 de mayo de 2010, basado en el informe que, como consecuencia de las evaluaciones realizadas, ha efectuado la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear y en lo previsto en la condición 12 del Anexo a la Orden Ministerial de fecha 1 de octubre de 2001 por la que se concede a la central la Autorización de Explotación en vigor, ha acordado establecer la Instrucción Técnica Complementaria que figura en el Anexo. Este acuerdo se ha tomado en cumplimiento del apartado a) del artículo 2º de la Ley 15/1980, modificado por la Ley 33/2007, de 7 de noviembre, y el Artículo 6.4 del Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas.

Contra el presente acuerdo, podrá interponerse recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses desde el día siguiente al de la notificación del mismo, ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional, conforme a lo establecido en la Disposición Adicional cuarta de la Ley 29/1998, de 13 de julio, de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, sin perjuicio de la posibilidad de interponer recurso potestativo de reposición ante el mismo Consejo de Seguridad Nuclear en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de notificación del presente acuerdo, según lo dispuesto en los artículos 107, 116 y 117 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en la redacción dada a los mismos por la Ley 4/1999 de 13 de Enero..

Madrid, 19 de mayo de 2010

LA SECRETARIA GENERAL

Purificación Gutiérrez López

C.c/ SCN, SIN, STN, GACA, CNASC, IRASC, SINU, INEI, IMES, ISAM, APFU, INNU, CITI, SRA, AVRA, ARBM, AIER

## ANEXO

### INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA A LA AUTORIZACIÓN DE EXPLOTACIÓN DE LA C. N. ASCO SOBRE LA NORMATIVA DE APLICACIÓN CONDICIONADA

#### 1.- NORMATIVA QUE REQUIERE ANÁLISIS

El titular de deberá presentar con anterioridad a 31 de enero de 2011 el análisis de las siguientes Guías Regulatoras, Cartas Genéricas, Boletines y otra normativa:

- **RG 1.7 “Control of Combustible Gas Concentrations in Containment”, rev. 3, marzo 2007.**  
Se debe verificar la conformidad con la revisión de 2003 del 10 CFR 50.44 junto con la rev.3 de la RG 1.7.
- **RG 1.21 “Measuring, Evaluation, and Reporting Radioactivity in Solid Wastes and Releases of Radioactive Materials in Liquid and Gaseous Effluents form Light-Water-Cooled Nuclear Power Plants”, rev. 2, junio 2009.**
- **RG 1.23 “Meteorological Monitoring Programs for Nuclear Power Plants”, rev. 1, marzo 2007.**
- **RG 1.32 “Criteria for Power Systems for Nuclear Power Plants”, rev. 3, marzo 2004.**
- **RG 1.45 “Guidance on Monitoring and Responding to Reactor Coolant System Leakage”, rev. 1, mayo 2008.**  
Se debe analizar en detalle la conformidad con las posiciones regulatoras C1.3 (al objeto de verificar si ha realizado un análisis sistemático para definir el conjunto de componentes críticos sometidos a vigilancia), C2.1 y C3.2 (i) de la revisión 1 de la RG 1.45.
- **RG 1.53 “Application of the Single-Failure Criterion to Nuclear Power Plant Protection Systems”, rev. 2, noviembre 2003.**  
Se debe realizar un análisis de detalle para verificar que el diseño de las interfases mecánicas de los sistemas de protección de planta está conforme a lo establecido en la revisión 2 de la RG-1.53 sobre el cumplimiento del criterio de fallo único.
- **RG 1.75 “Physical Independence of Electric Systems”, rev.3, febrero de 2005.**
- **RG 1.78 “Evaluating the Habitability of a Nuclear Power Plant Control Room during a Postulated Hazardous Chemical Release”, rev. 1, diciembre 2001.**

El titular debe exponer qué medidas operativas ha previsto en relación con este sistema en caso de excederse el terremoto base de operación (OBE).

- **RG 1.116 “Quality Assurance Requirements for Installation, Inspection, and Testing of mechanical equipment and systems”, rev. 0 –R, mayo 1977.**
- **RG-1.137 “Fuel-Oil Systems for Standby Diesel Generators”, rev. 1, octubre 1979.**
- **RG 1.153 “Criteria for Safety Systems”, rev. 1, junio 1996.**  
Se debe analizar en detalle la RG 1.153, rev. 1 en lo relativo al aislamiento de la ventilación de diversos edificios que contengan equipos de seguridad y conexión de la ventilación de emergencia/filtración donde aplique. En función de los resultados de éste análisis se considerará si es necesario extenderla a otros sistemas de la central.
- **RG 1.156 “Environmental Qualification of Connection Assemblies for Nuclear Power Plants”, rev. 0, noviembre 1987.**  
Se debe analizar en detalle la RG 1.156, rev. 0, identificándose las diferencias entre la IEEE-572-1985 y las normas utilizadas hasta la fecha por C.N. Ascó.
- **RG-1.158 “Qualification of Safety-Related Lead Storage Batteries for Nuclear Power Plants”, rev. 0, febrero 1989.**
- **RG 1.204: “Guidelines for Lightning Protection of Nuclear Power Plants”. Rev. 0, noviembre 2005.**
- **GL-79-046 “Containment Purging and Venting During Normal Operation – Guidelines for Valve Operability” y GL-79-054 “Containment Purging and Venting During Normal Operation”**  
Se debe verificar la conformidad del diseño del sistema de purga e igualación de presiones de la contención con cada uno de los puntos de la BTP 6-4, revisión 3 y con el punto 7 de la GL 82-16 y, en función de los resultados, revisar la consistencia de la ETF 3/4.6.1.8 con las especificaciones técnicas estándar (NUREG 0452, rev.5, draft).
- **GL- 80-02 “Quality assurance requirements regarding diesel generator fuel oil”.**  
Se debe analizar la aplicabilidad de esta GL justificando mediante análisis comparativo que las normas utilizadas son una alternativa aceptable a la RG 1.137, respecto a los requisitos técnicos y de calidad del gasóleo. Además, se deben establecer las medidas adicionales derivadas de someter el gasoil de los generadores diesel al programa de garantía de calidad.
- **BL-76-06: “Diaphragm failures in air operated auxiliary actuators for safety/relief valves”.**  
Se debe analizar el cumplimiento con lo indicado en el BL-76-06, con respecto al requisito de que las características del diafragma de las válvulas neumáticas de alivio/seguridad sean adecuadas a las condiciones ambientales a las que se exponen las válvulas; el titular debe

tener una garantía razonable de que las membranas van a soportar las condiciones ambientales que se esperan en las situaciones accidentales más allá de la base de diseño en las que se da crédito a la operación de dichas válvulas para satisfacer el criterio de éxito (APS).

- ANSI/HPS N13.1-1999: “Sampling and Monitoring Releases of Airborne Radioactive Substances from the Stacks and Ducts of Nuclear Facilities”.
- IEEE std 765, 2006 “IEEE Standard for Preferred Power Supply (PPS) for Nuclear Power Generating Stations (NPGS) ”

## 2.- **NORMATIVA CUYA APLICABILIDAD SE DEBE ANALIZAR EN MODIFICACIONES FUTURAS DE LA CENTRAL**

C. N. Ascó deberá analizar la aplicabilidad de las siguientes normas y definirá justificadamente su alcance de aplicación cuando aborde una modificación de diseño que tenga un claro nexo con el contenido de las mismas, incorporando la normativa en sus bases de licencia con el alcance definido.

- **RG 1.13 “Spent Fuel Storage Facility Design Basis”, rev. 2, marzo 2007.**  
Se considerará incluido en el alcance de la guía el ANSI/ANS-57.2-1983 con las excepciones establecidas en la RG 1.13 rev.2. En concreto y en cuanto a los estudios de criticidad en piscinas, se deberá contemplar el cumplimiento con los subapartados de los apartados 6.4.2.1 y 6.4.2.2.
- **RG 1.26 Quality group classifications and standars for water, steam, and radioactive-waste-containing components of nuclear power plants”, rev. 4, marzo 2007.**
- **RG 1.29: “Seismic Design Classification”, rev 4, marzo 2007.**
- **RG 1.37 “Quality Assurance Requirements for Cleaning of Fluid Systems and Associated Components of Water Cooled Nuclear Power Plants”, rev. 1, marzo 2007.**
- **RG 1.61 “Damping Values for Seismic Design of Nuclear Power Plants”, rev. 1, marzo 2007.**
- **RG 1.68: “Initial Test Programs for Water-Cooled Nuclear Power Plants”, rev.3, marzo 2007.**
- **RG 1.71 “Welder Qualification for Areas of Limited Accessibility”, rev. 1, marzo 2007.**
- **RG-1.118 “Periodic testing of electric power and protection systems”, rev. 3, abril 1995**
- **RG 1.124: “Service Limits and Loading Combinations for Class 1 Linear-Type Supports”, Rev. 2, febrero 2007.**
- **RG 1.128: “Installation Design and Installation of Vented Lead-Acid Storage Batteries for Nuclear Power Plants”. Rev. 2, febrero 2007.**

- **RG 1.130** “Service Limits and Loading Combinations for Class 1 Plate and Shell Type Component Supports”, rev. 2, febrero 2007.
- **RG 1.132:** “Site Investigations for Foundations of NPP”, Rev 2, octubre 2003.
- **RG 1.136:** “Design Limits, Loading Combinations, Materials, Construction, and Testing of Concrete Containments”, rev. 3, marzo 2007.
- **RG 1.138:** “Laboratory Investigations of Soils and Rocks for Engineering Analysis and Design of Nuclear Power Plants”, Rev. 2, diciembre 2003.
- **RG 1.140:** “Design, Inspection, and Testing Criteria for Air Filtration and Adsorption Units of Normal Atmosphere Cleanup Systems in Light-Water-Cooled Nuclear Power Plants”, Rev. 2, junio 2001.
- **R.G. 1.143:** “Design Guidance for Radioactive Waste Management Systems, Structures, and Components Installed in Light-Water-Cooled Nuclear Power Plants”, rev. 2, noviembre 2001.
- **ASME AG-1, 1997** “Code on nuclear air and gas treatment”
- **ASME N511, 2007:** “In-service testing of nuclear air treatment, heating, ventilation and air-conditioning systems”  
Se deberá aplicar en los programas de pruebas de los sistemas de ventilación relacionados con la seguridad y en sistemas de filtración que tengan como Base de Licencia la RG 1.140.
- **GL 81-038** “Storage of low-level radioactive wastes at power reactor sites”.

### **Guías Regulatoras relativas al uso de sistemas digitales**

Dentro de la lista de guías regulatoras a analizar por CN Ascó en modificaciones de diseño futuras, las siguientes son referidas al uso de sistemas digitales en sistemas de seguridad en centrales nucleares:

- **RG 1.152:** “Criteria for Digital Computers in Safety Systems of Nuclear Power Plants”, rev. 2, enero 2006
- **RG 1.168:** “Verification, Validation, Reviews, and Audits for Digital Computer Software Used in Safety Systems of Nuclear Power Plants”, rev. 1, febrero 2004.
- **RG 1.169:** “Configuration Management Plans for Digital Computer Software Used in Safety Systems of Nuclear Power Plants”, rev. 0, septiembre 1997.
- **RG 1.170:** “Software Test Documentation for Digital Computer Software Used in Safety Systems of Nuclear Power Plants”, rev. 0, septiembre 1997.
- **RG 1.171:** “Software Unit Testing for Digital Computer Software Used in Safety Systems of Nuclear Power Plants”, rev. 0, septiembre 1997.
- **RG 1.172:** “Software Requirements Specifications for Digital Computer Software Used in Safety Systems of Nuclear Power Plants”, rev. 0, septiembre 1997.
- **RG 1.173:** “Developing Software Life Cycle Processes for Digital Computer Software Used in Safety Systems of Nuclear Power Plants”, rev. 0, septiembre 1997.

Guías Regulatorias de aplicación en evaluaciones de seguridad informadas por el riesgo:

- **RG 1.177 “An Approach for Plant-Specific, Risk-Informed Decisionmaking: Technical Specifications”, rev. 0, agosto 1998.**  
Requiere análisis de detalle en aplicaciones de evaluaciones de seguridad informadas por el riesgo a las Especificaciones Técnicas.
- **RG-1.178 “An Approach for Plant-Specific Risk-Informed Decisionmaking for Inservice Inspection of Piping”, rev. 1, septiembre 2003.**  
Requiere análisis de detalle en aplicaciones de evaluaciones de seguridad informadas por el riesgo sobre inspección en servicio.

### 3.- ACTUALIZACION DE LA BASE DE LICENCIA

C. N. Ascó actualizará las “Bases de Licencia incorporando las siguientes normas:

- **RG 1.9: “Application and Testing of Safety-Related Diesel Generators in Nuclear Power Plants”, rev. 4, marzo 2007.**
- **RG 1.63: “Electric Penetration Assemblies in Containment Structures for Nuclear Power Plants”, rev. 3, febrero 1987.**
- **RG 1.93: “Availability of Electric Power Sources”, Rev. 0, diciembre 1974.**
- **RG 1.102: “Flood Protection for Nuclear Power Plants”, Rev. 1, septiembre 1976.**
- **RG 1.112 “Calculation of Releases of Radioactive Materials in Gaseous and Liquid Effluents from Light – Water - Cooled Nuclear Power Reactors”, Rev.1, marzo 2007.**
- **RG 1.118: “Periodic Testing of Electric Power and Protection Systems”, Rev. 3, abril 1995.**  
De acuerdo con la información suministrada por el titular, CN Ascó cumple la RG 1.118 rev.3 en lo que se refiere a la posición reguladora C2, la cual se debe incorporar a las bases de licencia de CN Ascó.
- **RG 1.135: “Normal Water level and Discharge at Nuclear Power Plants (or comment)”, Rev. 0, septiembre 1997.**
- **RG 1.167: “Restart of a Nuclear Power Plant Shut Down by a Seismic Event”. Rev. 0, marzo 1997.**
- **GL-80-014 “LWR Primary Coolant System Pressure Isolation Valves”.**
- **GL-80-021 “IES 80-05 Vacuum Condition Resulting In Damage To Chemical Volume Control System Holdup Tanks”.**