

# Evolución del papel y la imagen del regulador en la gestión de los residuos radiactivos

---

Lecciones aprendidas en el Foro sobre la Confianza de las Partes Interesadas

**CSN**

Colección  
Otros Documentos  
35.2008



# **Evolución del papel y la imagen del regulador en la gestión de los residuos radiactivos**

---

Lecciones aprendidas en el Foro sobre la Confianza de las Partes Interesadas

Colección  
Otros Documentos CSN  
Referencia: ODE-09.05

*Este documento es la traducción de la publicación de posicionamiento de la Agencia de Energía Nuclear (NEA) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) titulado en origen The Regulator's Evolving Role and Image in Radioactive Waste Management – Lessons Learnt within the NEA Forum on Stakeholder Confidence publicado en el año 2003.*

*Se trata de un documento de opinión de la NEA, cuya versión original puede encontrarse en <http://www.nea.fr/html/general/policypapers.html>. Las instituciones involucradas en la gestión de los residuos radiactivos se enfrentan a un entorno en rápida evolución como consecuencia de los cambios que se están produciendo en la sociedad. La confianza del público y los agentes interesados en las instituciones está considerada como una condición clave para la buena marcha del proceso de toma de decisiones en la gestión de los residuos radiactivos.*

*El documento recoge, de manera resumida y en un lenguaje sencillo, asequible para audiencias no necesariamente técnicas, las conclusiones y lecciones aprendidas durante los tres primeros años de andadura del Forum on Stakeholder Confidence del Comité de Gestión de Residuos de la NEA (RWMC) sobre la evolución del papel de los reguladores responsables de la seguridad y la protección radiológica en este ámbito para su adaptación a las demandas sociales actuales.*

*El Forum on Stakeholder Confidence, (FSC), traducido como Foro para la Confianza de las Partes Interesadas en la Toma de Decisiones, fue creado el año 2000 bajo mandato del RWMC para facilitar el intercambio de la experiencia internacional en la identificación de los aspectos de la dimensión social de la gestión de los residuos radiactivos.*

*El FCS está constituido por representantes de autoridades reguladoras, organismos responsables de la gestión práctica de dichos residuos y de organismos gubernamentales responsables de la toma de decisiones sobre políticas y estrategias de gestión, de países europeos, Canadá, Estados Unidos, Japón y otros países asiáticos. Cuenta, además con las opiniones de expertos y académicos intencionales en diferentes áreas relacionadas, además de la participación de otros agentes interesados nacionales e internacionales. El FSC, alterna talleres para el análisis de la experiencia de los países de acogida con reuniones plenarias donde se tratan temas específicos de interés. España ha participado desde la creación del Foro, con representantes del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos (Enresa), así como con la representación de la Asociación de Municipios en Áreas de Centrales Nucleares (AMAC), y de los medios de comunicación españoles, ocasionalmente.*

*M<sup>a</sup> del Carmen Ruiz López, representante del CSN en el FSC desde su creación y en el Comité de Residuos de la NEA (RWMC), elaboró este documento por encargo del RWMC. El conjunto de actividades y resultados se encuentran en <http://www.mea.fr/html/rwm/fsc.html>.*

© Copyright 2008. Consejo de Seguridad Nuclear

Publicado y distribuido por:  
Consejo de Seguridad Nuclear  
Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 - Madrid  
<http://www.csn.es>  
[peticiones@csn.es](mailto:peticiones@csn.es)

## Índice

<b>Prólogo</b> .....	5
<b>I. Antecedentes</b> .....	9
I.1. Adaptación a las demandas actuales de la sociedad.....	11
I.2. Proceso de toma de decisiones e implementación de las medidas para la gestión de residuos.....	12
I.3. Sistema de gestión de residuos: definición del papel de los reguladores.....	13
<b>II. Resumen de las lecciones clave</b> .....	15
II.1. El papel de los reguladores: una misión al servicio del público .....	17
II.2. El proceso regulador: una tarea de progreso gradual y de participación pública.....	18
II.3. Diálogo e interacción: una cultura de receptividad, de organizaciones abiertas al aprendizaje y de actitudes de colaboración activa .....	21
<b>III. Conclusiones</b> .....	23
<b>Referencias</b> .....	27
<b>Bibliografía</b> .....	31
<b>Lista de acrónimos</b> .....	35



# Prólogo



## Prólogo

Las instituciones involucradas en la gestión a largo plazo de los residuos radiactivos se enfrentan a un entorno en rápida evolución como consecuencia de los cambios que se están produciendo en la sociedad, las nuevas tecnologías de la información, los nuevos papeles de los medios de comunicación, etc. Esto está sucediendo al mismo tiempo que se está produciendo la transición de algunos programas nacionales desde su fase de investigación y desarrollo a la fase de selección de un emplazamiento e implementación de una instalación para el almacenamiento definitivo, mientras que otros se encuentran revisando y definiendo sus políticas en materia de gestión de residuos. Al igual que en otras muchas áreas relacionadas con el medio ambiente, la demanda de una mayor participación del público en la toma de decisiones conlleva la necesidad de replantearse la implicación de las partes interesadas.

El Comité de Gestión de Residuos Radiactivos<sup>1</sup> (RWMC) de la Agencia de Energía Nuclear (NEA) de la OCDE ha identificado la percepción y la confianza pública como una de las áreas estratégicas donde sería beneficioso un avance para el posterior desarrollo de los programas de gestión de residuos radiactivos. El Comité pretende promover una comprensión común entre sus miembros institucionales y proporcionar las bases para un diálogo más amplio entre todas las partes interesadas. A la vista de lo anterior, el RWMC fundó el Forum on Stakeholder Confidence, traducido como Foro sobre la Confianza de las Partes Interesadas en la Toma de Decisiones, a partir de ahora (FSC). El objetivo del FSC es mantener en continua revisión la experiencia global de las organizaciones participantes mediante programas de intercambio, para identificar y examinar las cuestiones relacionadas con la confianza de los interesados y ayudar a preparar el diálogo entre las comunidades institucionales y no institucionales.

El FSC ha llevado a cabo una serie de intensas y fructíferas actividades desde su inauguración en agosto de 2000. La celebración alternada de talleres y de reuniones plenarias del FSC para analizar las lecciones aprendidas ha demostrado ser un proceso sumamente efectivo.

En particular, el FSC ha obtenido una visión completa de la situación sueca a través de los puntos de vista de la compañía de gestión de combustible nuclear (SKB), del alcalde del municipio de Oskarshamn y de los organismos reguladores, el Inspectorado Sueco de Seguridad Nuclear y la Autoridad de Protección Radiológica (SKI y SSI, respectivamente), presentados durante el primer taller del FSC celebrado en París en agosto de 2000. Los casos finlandés y canadiense se examinaron en profundidad durante el segundo y tercer talleres del FSC, celebrados en los años 2001 y 2002, respectivamente. Durante la reunión plenaria del FSC de abril de 2002 se obtuvo una visión global de la situación en el Reino Unido. Las actividades del FSC y las publicaciones gratuitas, pueden ser consultadas en la página web de la NEA: <http://www.nea.fr/html/rwm/fsc.html>.

A partir de esta experiencia el FSC señala que entre todos los agentes institucionales involucrados en la gestión a largo plazo de los residuos radiactivos son quizá las autoridades reguladoras las que han reconfigurado sus papeles de forma más significativa. Este documento presenta algunas de las principales conclusiones de relevancia para los reguladores y sus papeles en un sistema robusto y transparente del proceso de toma de decisiones en la gestión de los residuos radiactivos Su finalidad es proporcionar un resumen de las lecciones aprendidas por las autoridades reguladoras para llevar a cabo su misión

## **Agradecimientos**

El Foro sobre la Confianza de las Partes Interesadas y el Comité de Gestión de Residuos agradecen a M<sup>a</sup> del Carmen Ruiz López<sup>1</sup> (CSN, España) la elaboración de la versión original de este documento.

Este documento ha sido examinado y aprobado por el Foro de Reguladores del RWMC.

---

<sup>1</sup> M<sup>a</sup> del Carmen Ruiz López, doctora en Ciencias Químicas, es jefa del Área de Residuos de Alta Actividad del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN). Con más de 30 años de experiencia en la gestión de los residuos radiactivos y desmantelamiento, en las áreas de investigación, tecnología, regulación y docencia. Ingresó en el CSN en el año 1983, donde entre otros cargos, ha sido jefa de proyecto para la construcción y puesta en marcha de la instalación de almacenamiento de residuos de baja actividad de El Cabril y el desmantelamiento y restauración del emplazamiento de la fábrica de concentrados de uranio de Andújar. Ha desarrollado una intensa actividad internacional, siendo representante del CSN en el Comité de Gestión de Residuos Radiactivos y en el Foro para la Confianza de las Partes Interesadas de la NEA/OCDE desde el año 2000. Desde 2003 es miembro del Comité Asesor de Residuos Radiactivos de la autoridad francesa de seguridad nuclear (ASN).

## **I. Antecedentes**



## I. Antecedentes

El Forum on Stakeholder Confidence, traducido como Foro sobre la Confianza de las Partes Interesadas en la Toma de Decisiones, desde ahora FSC, ha brindado la oportunidad de examinar el contexto social de la gestión a largo plazo de los residuos radiactivos y, en particular, del almacenamiento definitivo de los residuos sólidos. Varias características de este contexto son especialmente significativas desde el punto de vista de las autoridades reguladoras. Como se expone en este apartado, las demandas actuales de la sociedad en materia de gestión y comunicación del riesgo<sup>2</sup>, y la extensa adopción de procesos de toma de decisiones por pasos, han producido ya cambios en la imagen y el papel de los reguladores. Los instrumentos legales reflejan y fomentan un nuevo conjunto de comportamientos y un nuevo entendimiento de cómo los reguladores pueden servir al interés público.

### II.1. Adaptación a las demandas actuales de la sociedad

Los cambios que se están produciendo en la sociedad moderna están configurando el contexto de la gestión a largo plazo de los residuos radiactivos. Estos cambios conllevan la necesidad de nuevas formas de diálogo y nuevos procesos de toma de decisiones en los que intervengan una amplia proporción de las partes interesadas. Valores tales como la salud, la protección del medio ambiente y la seguridad son cada vez más importantes en nuestra sociedad y requieren nuevas formas de *gestión y comunicación del riesgo* a la hora de abordar actividades peligrosas<sup>3</sup>.

La nueva dinámica de diálogo y el proceso de toma de decisiones han sido definidos por el FSC como una transición desde el modelo tradicional de *decidir, anunciar y defender*, centrado exclusivamente en el contenido técnico, a otro de *involucrar, interactuar y cooperar*, en el cual el contenido técnico y la calidad del proceso son de igual importancia para la obtención de un resultado constructivo (Kotra, 2001).

Consecuentemente, los aspectos científicos y de ingeniería de la seguridad en la gestión de los residuos han dejado de ser lo único importante. La capacidad de las organizaciones de comunicar y de adaptarse al nuevo contexto ha surgido como un factor contribuyente crítico para obtener la confianza del público. La competencia técnica es necesaria pero no es suficiente: aunque los temas relacionados con la seguridad siguen siendo de la más alta prioridad, está claro que el nuevo contexto requiere un espectro más amplio de actitudes y capacidades.

---

<sup>2</sup> Traducción del término inglés *risk governance*.

<sup>3</sup> El "Paradigma de confianza mutua en la gestión del riesgo", según lo descrito en el proyecto TRUSTNET de la CE, se caracteriza por una amplia participación de las partes interesadas. Las acciones y decisiones se tienen que justificar. La toma de decisiones se descentraliza en la medida de lo posible.

La confianza de las partes interesadas y su fe en las instituciones se consideran condiciones clave para la existencia de un proceso de toma de decisiones satisfactorio para la gestión de los residuos radiactivos. Esto incide de lleno en el papel principal de las autoridades reguladoras como “garantes” de la salud y seguridad pública: para poder desempeñar su misión de una manera totalmente efectiva, los reguladores no sólo tienen que ser independientes, competentes y fiables, sino que también deben esforzarse por obtener la confianza de las partes interesadas y del público en general (OCDE, NEA 2001b).

## **II.2. Proceso de toma de decisiones e implementación de las disposiciones para gestión de residuos**

Está ampliamente reconocido que un proceso de toma de decisiones escalonado, llevado por pasos discretos y de fácil evaluación, facilita la trazabilidad de las decisiones, permite la obtención de información de las partes interesadas y del público, y fomenta la confianza del público y la confianza política en la seguridad de las medidas para la gestión a largo plazo de los residuos radiactivos.

Las características básicas de cualquier proceso de toma de decisiones por pasos incluyen una clara definición de dichos pasos y una división y definición asimismo claras de las funciones y responsabilidades de cada una de las partes interesadas a lo largo de las diferentes etapas del proceso, basadas en un marco legal.

Para poder generar confianza en el proceso es importante que éste pueda ser explicado y, más aún, que pueda ser percibido como *abierto, transparente, justo* y ampliamente participativo.

Para conseguir que el proceso sea *abierto y transparente*, tiene que haber procedimientos adecuados en los que las partes interesadas y el público puedan participar y validar los argumentos de *confianza, legitimidad y autenticidad*. Debería ser posible comprender qué es lo que se espera en cada paso y cómo los hechos, las opiniones de los expertos y los juicios de valor interactúan para formar la base de las decisiones. Tanto las acciones como las decisiones tendrán que justificarse.

La participación pública es una forma de asegurar que los valores y la percepción ética del público se encuentren representados, otorgando justicia, estabilidad y legitimidad a las decisiones.

El examen público de las alternativas y opciones para la gestión de los residuos radiactivos puede resultar una forma importante de aumentar la legitimidad del proceso. La consideración de las alternativas podría producirse durante la definición de las opciones y estrategias en materia de gestión de residuos (como ocurre actualmente en Francia, o está previsto en Canadá, en el caso de los residuos de alta actividad y el combustible gastado). Otro foro para sopesar las opciones y alternativas puede tener lugar en conexión con la Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) de un

proyecto específico tal y como el desarrollo de una instalación para el almacenamiento geológico (como ocurre en Finlandia y Suecia).

La EIA puede constituir un marco conveniente para la participación del público y de las partes interesadas con respecto a un proyecto específico a nivel local. No obstante, para las decisiones sobre políticas y estrategias generales podría ser más adecuado el concepto de la Evaluación Ambiental Estratégica (Strategic Environmental Assessment, SEA)<sup>4</sup>, según se ha desarrollado en el contexto de la Unión Europea. Esto implica un espectro potencialmente más amplio de participantes a nivel nacional e internacional. En cualquier caso, cada parte interesada, incluidas las autoridades reguladoras relevantes, tendrá que tener un papel claramente definido y bien comunicado a nivel nacional e internacional.

La experiencia en el desarrollo de instalaciones de almacenamiento definitivo demuestra que el progreso está basado en:

- Una estrategia clara respecto de la solución de la gestión a largo plazo y un sólido apoyo por parte del gobierno y de quienes diseñan las políticas, basados en el reconocimiento de las responsabilidades y las necesidades<sup>5</sup>.
- Un proceso de toma de decisiones flexible, que permita adaptarse a las necesidades del público y de las partes interesadas (implementación escalonada en pequeños pasos, inclusión de la reversibilidad, etc.).
- El compromiso de todas las partes involucradas, incluidos los municipios afectados y las autoridades reguladoras pertinentes.
- Un proceso bien estructurado de diálogo/interacción entre los implementadores, (responsables de llevar a cabo las actividades de la gestión de los residuos), los reguladores, los responsables de la toma de decisiones políticas y el público en general.

### **I.3. Sistema de gestión de residuos: definición del papel de los reguladores**

En términos generales, la responsabilidad del regulador nuclear es:

- Definir los requisitos de protección radiológica y seguridad.
- Emitir las instrucciones sobre la metodología y documentación para las evaluaciones de la seguridad.

<sup>4</sup> Directiva 2001/42/EC del Parlamento y Consejo Europeo de 26 de junio 2001 sobre la evaluación de efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente. Diario oficial L197, 21/07/2001, págs. 0030-0037, trasladada al marco legal español mediante la Ley 9/2006 de abril sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

<sup>5</sup> Por ejemplo, con su Decisión en Principio, el Parlamento Finlandés consideró que la solución de un repositorio estaba “en línea con el bien general de la sociedad”.

- Revisar el análisis de seguridad del implementador como base para el licenciamiento de las actividades e instalaciones de gestión y del almacenamiento definitivo de residuos.
- Inspeccionar y revisar la construcción, operación y clausura de las instalaciones nucleares para asegurar el cumplimiento de las condiciones de licenciamiento.
- Proporcionar información a las autoridades políticas, al público y otras instituciones y agentes en la medida necesaria.

Dependiendo de la legislación y de las normas nacionales, el proceso de licenciamiento podrá comenzar con alguna decisión sobre la selección o autorización del emplazamiento o con el permiso de construcción. El proceso de selección del emplazamiento es, no obstante, lento y a la vez un elemento clave y sensible en el desarrollo de instalaciones de almacenamiento definitivo subterráneo desde el punto de vista del interés del público y de la implicación de los responsables de la toma de decisiones a nivel nacional y local.

Las experiencias positivas en la selección de emplazamientos para instalaciones de almacenamiento definitivo de residuos han demostrado que la participación activa de las autoridades reguladoras es necesaria y a la vez posible sin que se vean amenazadas su independencia e integridad. En los países nórdicos, en particular, las autoridades reguladoras se han convertido para los municipios en *el experto independiente del público* (Carlsson, 2001) y en *los supervisores competentes y responsables de la seguridad* (Lucander, 2002), gracias a su temprana participación y su compromiso a nivel local.

El grado de participación de los reguladores en las *actividades previas al licenciamiento* y su potencial influencia en el programa de desarrollo del almacenamiento definitivo y en el proceso de toma de decisiones se ven afectados en gran medida por la forma en la que el papel del regulador está definido en el marco legal nacional. Así, en Suecia existe el requisito legal de que el organismo regulador (SKI) revise el programa de I+D sobre la gestión de residuos radiactivos que se presenta al gobierno cada tres años. En los Estados Unidos, el organismo regulador, la USNRC, tiene que revisar el programa de selección y caracterización del emplazamiento y emitir sus conclusiones preliminares en las primeras etapas del proceso. En otros países (por ejemplo el Reino Unido y España), por el contrario, el marco legal actual no define el papel de los reguladores en las primeras etapas del proceso de selección de emplazamientos (OCDE, NEA, 3b).

Sin embargo, como ha demostrado la experiencia finlandesa, la implicación de los reguladores se puede asegurar de forma fructífera, en todos los casos, mediante el establecimiento de hitos de interacción y aportación de información-revisión entre el implementador y el regulador. Este modelo de diálogo “informal” entre los responsables de la gestión y los reguladores requiere una gran confianza social en estos últimos. Asimismo requiere un proceso de interacción claramente definido que asegure la confianza del público y garantice que la toma de decisiones en materia de licenciamiento no se vea posteriormente constreñida o comprometida en el sentido legal o “cuasijudicial” (Ferch, 2003).

## **II. Resumen de las lecciones clave**



## II. Resumen de las lecciones clave

Las reuniones y talleres del FSC celebrados durante la primera fase de andadura del Foro (2002-2004) han permitido a los reguladores y demás partes interesadas reflexionar sobre sus experiencias mutuas. En este apartado se presentan las lecciones de interés aprendidas por los reguladores, organizadas en cuatro áreas: el papel de las autoridades reguladoras de seguridad, las características del proceso regulador, los atributos que contribuyen a la confianza del público y los planteamientos sobre la comunicación en el marco del proceso regulador.

### II.1. El papel de los reguladores: una misión al servicio del público

Dado que la responsabilidad de los organismos reguladores consiste en proteger la salud pública y el medio ambiente, *los reguladores tienen una misión al servicio del público* (J. Melin, 2001b). Es importante que los reguladores, que representan los intereses de la seguridad pública, estén involucrados en el proceso de selección de emplazamientos y que colaboren con la(s) posible(s) comunidad(es) hospedante(s) de la instalación de almacenamiento en la medida en que sea legalmente compatible con el régimen regulador estatutario.

La independencia, la competencia y la efectividad de los organismos reguladores son vitales para la confianza y fe del público en el programa nacional de gestión de residuos radiactivos, especialmente en lo que atañe a los programas de almacenamiento de los residuos de alta actividad (RAA) (OCDE, NEA, 2003b).

Los reguladores juegan un papel importante en el proceso global de toma de decisiones sobre el programa nacional de gestión de residuos radiactivos, asegurando su credibilidad y, por consiguiente, fomentando la confianza en el sistema. Los reguladores deben actuar como *supervisores independientes* respecto de la calidad de los trabajos y de la integridad del proceso de toma de decisiones, y ser vistos como tales.

Sujeto a las posibles restricciones legales antes aludidas, lo ideal sería que los reguladores fueran los “garantes” de la seguridad y los “expertos del pueblo”, actuando como una fuente o recurso accesible para las partes interesadas en las cuestiones de seguridad. Por este motivo, es preciso que los reguladores establezcan buenos contactos con las distintas partes interesadas. Se deberían mantener unos canales de comunicación abiertos con el público en general, los implementadores, los departamentos del gobierno, el parlamento, los grupos de acción afectados y demás agentes interesados. Asimismo habría que encontrar mecanismos adecuados de diálogo con las distintas partes afectadas.

## II.2. El proceso regulador: una tarea de progreso gradual y de participación pública

*Un proceso de toma de decisiones y de implementación escalonado por pasos implica un proceso regulador también organizado por pasos.* Desde el punto de vista regulador, el planteamiento de la implementación por pasos de los programas de desarrollo de instalaciones de almacenamiento definitivo resulta esencial ya que permite evaluar en cada uno de los pasos llevados a cabo hasta entonces y verificar la idoneidad del paso siguiente (Westerlind y Heldberg, 2001).

Este tipo de proceso facilita el desarrollo gradual de las normas, comenzando con principios muy generales y terminando con directrices o instrucciones aplicables a la evaluación de la seguridad para el licenciamiento. Por consiguiente, la tarea de regulación es intrínsecamente un proceso gradual de aprendizaje y refinamiento en el que las reglas establecidas en una determinada etapa pueden modificarse o actualizarse en una etapa posterior, si bien los “reguladores deben aclarar los motivos y las bases de cualquier cambio en las normas de seguridad producido en etapas posteriores de desarrollo de la instalación para almacenamiento definitivo” (Nies, 2001).

Para poder conservar la flexibilidad en un proceso de toma de decisiones que podría durar décadas, los reguladores deberán esforzarse por evitar la introducción temprana de unas reglas excesivamente prescriptivas. Esto implica a su vez la existencia de un proceso bien estructurado y formalizado de interacción entre los implementadores y las autoridades reguladoras que asegure la confianza social antes citada. En la actualidad existe una amplia variedad de normas en los países de la OCDE, en términos de alcance y de criterios especificados y de nivel de detalle de las mismas (OCDE, NEA, 2003c). Se puede hacer una distinción entre dos enfoques, cada uno de ellos puede tener sus ventajas e inconvenientes:

- Requisitos reguladores detallados:
  - Proporcionan mensajes claros para el implementador y el público en general.
  - Si son claramente restrictivos, pueden dificultar el desarrollo de técnicas y procedimientos en el marco del sistema de gestión de los residuos radiactivos.
- Requisitos reguladores no detallados:
  - Ofrecen mayores oportunidades para un diálogo constructivo entre el regulador y el implementador; podrían ser beneficiosos para el desarrollo de procedimientos técnicos.
  - Dejan demasiado margen para su interpretación y podrían dar la impresión de un control insuficiente por parte de las autoridades.

Una cuestión que podría surgir es si el nivel de conocimiento es suficiente para suministrar la información necesaria para las decisiones técnicas y sociales que haya que tomar en cada etapa del

proceso de desarrollo por pasos. La autoridad reguladora finlandesa, STUK, respondió de forma pragmática a esta cuestión durante el taller del FSC de Turku: “Durante la etapa de la Decisión en Principio<sup>6</sup>, no se pedía ninguna conclusión definitiva en cuanto a la seguridad del concepto de almacenamiento definitivo propuesto. Sólo se requería una evaluación preliminar de la seguridad estableciendo que no se había encontrado nada que planteara ninguna duda sobre la posibilidad de conseguir el necesario nivel de seguridad” (Lääksonen, 2002).

La participación medida en este tipo de proceso a largo plazo requiere que los reguladores tengan una buena visión general del proceso de toma de decisiones, así como una clara definición de lo que se requiere o espera en cada paso.

*Implicación del público durante la definición de las “reglas del juego”:* el proceso de establecimiento de las reglas y de su aplicación en la selección del emplazamiento para la instalación de almacenamiento definitivo y su licenciamiento debe ser transparente y comprensible. Esto implica un proceso abierto en el que el público y demás partes interesadas puedan aportar sus comentarios sobre los enfoques adoptados por los reguladores. Por consiguiente:

- Las “reglas del juego” que se van a aplicar en el proceso regulador deberán conocerse lo antes posible y, en todo caso, antes de la solicitud de la licencia.
- Lo ideal sería que el público percibiera el sistema regulador global, incluida la formulación de la oportuna política por parte del gobierno, como un proceso imparcial y equitativo.

Sin embargo, y dado que existen cuestiones que son responsabilidad exclusiva de las autoridades reguladoras, el FSC reconoce que deben ser los reguladores los que determinen e informen por adelantado sobre cuándo, dónde y cómo se podrán encajar las aportaciones del público y de las demás partes interesadas. Como mínimo deberán comunicar en qué se fundan sus decisiones (Nies, 2001).

La participación del público en el proceso regulador es práctica habitual en algunos casos (por ejemplo, en el caso de la autoridad de seguridad de los Estados Unidos, la USNRC) y está siendo contemplada por otros reguladores (como las autoridades de reguladoras de seguridad y protección radiológica de Canadá, y Suiza, y Suecia, CNSC, HSK y SKI/ SSI, respectivamente). Los planteamientos varían de un país a otro, yendo desde estar abierto a los comentarios del público y de los interesados hasta mantener reuniones y audiencias públicas abiertas sobre licenciamiento. Se trata de un área en la que se está continuamente aprendiendo y donde cada nueva experiencia puede aportar una lección valiosa (OCDE, AEN, 3b).

<sup>6</sup> Véase la nota 5 (página 13).

### II.2.1. Atributos de los reguladores que aumentan el grado de confianza pública

La confianza del público se basa en el historial de actuaciones y en la moralidad y los valores percibidos. Un buen palmarés sugeriría, de acuerdo con la experiencia o la evidencia que se tiene, que ciertos sucesos futuros se producirían tal y como se esperan. Una percepción de fiabilidad, honestidad, veracidad, justicia, fortaleza, etc. en una persona o institución permitiría además conceder un cierto grado de delegación. La confianza pública es, por tanto, esencial para dar mayor legitimidad a la misión y el papel de los reguladores ante el público.

Hay una serie de características organizativas y de comportamiento que parecen esenciales para promover y merecer la confianza del público, entre ellas las siguientes:

- *Actitud abierta:* mostrarse dispuesto a facilitar información sobre decisiones, políticas y cuestiones relacionadas con la seguridad. Una actitud abierta supone también estar dispuesto a contestar preguntas y a discutir e intercambiar puntos de vista con el público u organizaciones. Las comunicaciones tienen que ser abiertas y honestas. El mantenimiento de canales de comunicación abiertos es necesario.
- *Claridad:* los reguladores han de demostrar su compromiso de mantener una actitud abierta esforzándose por comunicar de una forma clara y comprensible para el gran público al que sirven. La utilización de un lenguaje sencillo para explicar conceptos de seguridad, institucionales y procesales resulta esencial si se quiere conseguir la comprensión y transparencia necesarias para aumentar el nivel de confianza.
- *Responsabilidad:* los reguladores deben estar dispuestos a aceptar que sus acciones y decisiones sean investigadas y cuestionadas en foros públicos.
- *Independencia:* los reguladores tienen que ser independientes de las organizaciones de la industria nuclear en cualquier decisión sobre licenciamiento, y de cualquier otra organización que pudiera verse afectada por dicha decisión. La independencia se debe demostrar con acciones visibles.
- *Competencia:* la competencia es estatutaria y efectiva. La competencia estatutaria se concede mediante el mandato definido para los reguladores en el programa nacional. Se trata de un requisito previo para obtener legitimidad y poder pasar a la acción. La competencia efectiva depende de la formación del personal regulador y de los recursos de su institución. Dicho personal debe contar con los necesarios conocimientos especializados y disponer de recursos suficientes para poder efectuar un escrutinio minucioso de las propuestas y argumentos del implementador. Conseguir y mantener una competencia efectiva y

adecuada en el seno de las autoridades reguladoras significa que éstas deben ser capaces de atraer y retener a un personal capacitado.

### **II.3. Diálogo e interacción: una cultura de receptividad, de organizaciones abiertas al aprendizaje y de actitudes de colaboración activa**

Para obtener la confianza del público, todas las autoridades reguladoras competentes, incluido el gobierno, necesitan contar con una estrategia de comunicación a largo plazo con el público y para las relaciones con otras partes interesadas.

Un requisito necesario para definir las estrategias de comunicación con los interesados y para abordar los temas de verdadero interés es escuchar sus inquietudes y expectativas. Éste ha sido el objetivo del organismo regulador STUK en Finlandia, por ejemplo. Para aumentar la confianza del público en su mandato, los reguladores deben comprender las inquietudes de la sociedad y saber cómo abordarlas, ya que en muchos casos éstas han resultado ser distintas de las que los expertos técnicos consideran como más relevantes.

Por lo tanto, el punto de partida para abordar el tema de la información pública por parte de los organismos reguladores y definir la estrategia de comunicación con las partes interesadas debería basarse en estudios e investigaciones sobre las inquietudes sociales. La percepción del riesgo y los valores e intereses del público y de las distintas partes interesadas han sido objeto de investigación por parte de reguladores como la CNSC de Canadá, la STUK en Finlandia y el SKI y la SSI en Suecia (OCDE, NEA, 2003b).

Dado que las autoridades locales son clave en la toma de decisiones que afectan al proceso de selección de emplazamientos para instalaciones de almacenamiento definitivo de residuos (más aún si los municipios participan de forma voluntaria o tienen derecho a veto, como ocurre en Suecia y Finlandia), son los intermediarios naturales para el diálogo con las autoridades reguladoras técnicas sobre el almacenamiento definitivo de los residuos. En primer lugar, el papel de los reguladores técnicos debe ser de colaboración, interviniendo de forma proactiva del lado de los municipios. En ambos casos nórdicos citados, los reguladores constituyen un buen ejemplo de organizaciones con una actitud proactiva en la comunicación y el aprendizaje. El objetivo no es obtener la aceptación pública de un proyecto sino fortalecer la credibilidad del regulador y asegurar la confianza del público, además de facilitar a los responsables locales, regionales y nacionales de tomar las decisiones la necesaria información sobre los temas de seguridad.

En este punto surgen una serie de preguntas: ¿Quién puede desempeñar el papel de comunicador en cada organización? ¿Qué dotes se requieren? ¿Qué formación sería precisa para asegurar

dichas dotes? ¿Qué criterios pueden guiar la selección del personal adecuado en cada contexto? Los métodos de trabajo de las distintas autoridades de seguridad nacionales difieren. En el caso de los reguladores nórdicos, se considera que todo miembro del cuerpo es un comunicador en potencia (Viktorsson, 2001). En el caso finlandés, los representantes de la STUK, desde los niveles de directivo hasta los de inspector, eran frecuentemente invitados por las comunidades, apareciendo también en los medios de comunicación locales y nacionales (Varjoranta, 2002).

Las comunicaciones con el público y con los medios de comunicación son un tema de especial importancia, toda vez que ambos son a la vez audiencia y canal de comunicación con otras audiencias.

Cómo comunicarse con el público no es una tarea fácil debido a las limitaciones ya que supone la traducción de un lenguaje técnico a otro comprensible para el público. En cualquier caso, la comunicación requiere el compromiso de la organización con un proceso de aprendizaje continuo: es necesario la formación y el entrenamiento en la comunicación del riesgo y en cómo llevar las reuniones públicas. Por consiguiente, además de las funciones de control regulador, la *información pública* debe ser una función clave de los reguladores. De hecho, este requisito está establecido en los instrumentos legales por los que se constituyen los organismos reguladores (por ejemplo, en los casos de los organismos reguladores: CNSC en Canadá, el CSN en España y el SKI en Suecia), y figura como uno de los objetivos en los planes estratégicos de éstos y otros reguladores. Como organismo dotado de funciones independientes, la autoridad reguladora puede facilitar *información independiente, neutral, equilibrada y veraz* sobre temas relacionados con la seguridad. La mayoría de los reguladores están obligados no sólo a emitir informes regular o periódicamente, sino también a informar a las partes interesadas cuando éstas lo soliciten.

Los reguladores tienen, por tanto, que estar preparados para responder. Esto significa que deben adoptar una posición con respecto a cuestiones abiertas a debate y temas de interés público (por ejemplo, las alternativas y opciones para el almacenamiento definitivo de los residuos, la viabilidad general de dicho almacenamiento, la recuperabilidad de los residuos de este tipo de instalaciones, etc.).

### **III. Conclusiones**



## I. Conclusiones

Los cambios habidos en la sociedad moderna requieren nuevas formas de *gestionar el riesgo* a la hora de tratar con actividades peligrosas caracterizadas por la implicación de las partes interesadas en los procesos de toma de decisiones asociados.

En la gestión y el almacenamiento definitivo de los residuos radiactivos, el proceso de toma de decisiones se debe interpretar en el contexto de un diálogo/interacción bien estructurado entre el implementador, el regulador, los que toman las decisiones políticas y el público en general. Una condición *necesaria* para que el proceso tenga éxito es que tanto las instituciones como aquellos que toman las decisiones obtengan y merezcan el reconocimiento como entidades responsables y dignas de confianza.

La cultura, la política y la historia varían de un país a otro, creando distintos contextos para el establecimiento y mantenimiento de la confianza pública. Así, lo que funciona en un país puede no ser efectivo en otro. Sin embargo, parece haber determinados elementos que pueden ser comunes a todos los programas que han tenido éxito en ganar la confianza del público. A saber:

- Una estrategia clara para la solución de la gestión a largo plazo de los residuos y el decidido apoyo del gobierno y de los responsables de las políticas, basados en el reconocimiento de las responsabilidades y necesidades.
- Un proceso de toma de decisiones flexible que permita tener en cuenta las necesidades del público y de los agentes interesados (pasos de implementación más pequeños, recuperabilidad, etc.).
- El compromiso de todas las partes involucradas, incluidos los municipios afectados y las autoridades reguladoras pertinentes.
- Un proceso bien estructurado de diálogo/interacción entre el implementador, los reguladores, los responsables de la toma de decisiones políticas y el público en general.

De todos los agentes que participan en el proceso de toma de decisiones, el más agudo cambio de papel habido recae muy probablemente en los reguladores técnicos o de seguridad. La postura tradicional en todo el mundo ha sido que los reguladores no debían implicarse excesivamente en el programa de almacenamiento definitivo de los residuos hasta el inicio del proceso de licenciamiento propiamente dicho, porque su independencia podía verse legalmente comprometida. Esta postura está cambiando gradualmente hacia un papel más activo y visible en los pasos previos al licenciamiento. Las autoridades reguladoras, en representación del interés público en

materia de seguridad, deberían estar involucradas desde las primeras etapas del proceso de selección de emplazamientos y colaborar con la(s) potencial(es) comunidad(es) hospedante(s).

Los reguladores desempeñan un papel tanto en el desarrollo de normas y criterios de seguridad para garantizar la salud pública como en la evaluación para determinar que dichos criterios y normas podrán ser razonablemente cumplidos por las instalaciones propuestas antes de las fases de licenciamiento. Un proceso regulador por pasos, abierto y liderado por un regulador respetado puede transmitir la confianza de que las propuestas del implementador se encuentran sometidas a un escrutinio técnico detallado en nombre del público.

La independencia y responsabilidad ante el público de las autoridades reguladoras son cruciales para la confianza del público en el programa de gestión de residuos radiactivos, y especialmente en el programa de residuos de alta actividad, RAA. Los reguladores deben esforzarse por ser supervisores independientes de la calidad de los trabajos y de la integridad del proceso de toma de decisiones, y por ser percibidos como tales.

Mantener informado al público se considera una de las funciones clave de los reguladores. Los objetivos de la autoridad reguladora a la hora de comunicarse con el público son fomentar la comprensión pública del papel y de las actividades reguladoras, obtener la confianza del público y facilitar a los responsables de la toma de decisiones nacionales y locales la necesaria información sobre temas relevantes.

El proceso regulador forma parte de un sistema de toma de decisiones más amplio, cuya implementación precisa de mayor clarificación en algunos casos y su mejora en otros, sin dejar de tener en cuenta el marco institucional y la cultura nacional.

## Referencias



## Referencias

- Carlsson, T. (2001). *The political and public perspective on radioactive waste management in Oskarshamn, Sweden*, in (OECD/NEA, 2001a) (q.v.).
- Lääksonen, J. (2002). *Safety: one crucial element for decision making*, in (OECD/NEA, 2002) (q.v.).
- Kotra, J. (2001). *Is there a new dynamics of dialogue and decision-making?*, in (OECD/NEA, 2001a) (q.v.).
- Lucander, A. (2002). *Confidence building: What gives confidence to the various categories of stakeholders?*, in (OECD/NEA, 2002).
- Melin, J. (2001). *The oversight of nuclear safety – A mission in service of the public*, in OECD NEA, 2001b.
- OCDE/NEA (2001a). *Stakeholder Confidence and Radioactive Waste Disposal*. Proceeding of the Workshop held in Paris, 28-31 August, 2000. OCDE, París.
- OCDE/NEA (2001b). *Workshop on Investing in Trust: Nuclear Regulator and Public*, París, 29 November – 1 December, 2000. OCDE, París.
- OCDE/NEA (2002). *Stepwise (Decision Making for the Disposal of Spent Nuclear Fuel in Finland)*. Proceeding of the Workshop held in Turku, Finlandia, 14-16 November, 2001. OCDE Agencia de Energía Nuclear, París.
- OCDE/NEA (2003a). *Public Confidence in the Management of Radioactive Waste: The Canadian Context*. Proceeding of the Workshop held in Ottawa, Canada, 14-18 October, 2002. OCDE, París.
- OCDE/NEA (2003b). *Public Information, Consultation and Involvement in Radioactive Waste Management: An International Overview of Approaches and Experiences*. OCDE, París.
- [OCDE/NEA (2003c). *The Regulatory Control of Radioactive Waste Management in NEA Member Countries*, Update of the report de NEA/RWM/RF(2002)/REV 1. OCDE, París.
- Nies, A. (2001). *The Views and Needs of Regulators* in (OECD/ NEA 2001a) (q.v.) (Las visiones y necesidades de los reguladores), en (OCDE AEN, 2001a) (q.v.).

Ferch, R. (2003). *Regulating Nuclear Waste in Canada*, in (OECD/NEA 2003a) (q.v.).

Varjoranta, T. (2002). *Regulator's relationship with public and media: satisfying expectations*, in (OECD/NEA 2002) (q.v.).

Viktorsson, C. (2001). *Why is it important to promote communication decision-making process?*, in (OECD/NEA 2001a) (q.v.).

Westerlind, M. y Hedberg, B. (2001). *"SKI's and SSI's Experiences from their Participation in the Siting of a Final Repository for Spent Nuclear Fuel"*, in (OECD/NEA 2001a) (q.v.).

## **Bibliografía**



## Bibliografía

European Commission, *The TRUSTNET Framework: A New Perspective on Risk Governance*. Project Report EUR 19150, 2000.

International Atomic Energy Agency (IAEA) *Communication on Nuclear, Radiation, Transport and Waste Safety: A Practical Handbook*, IAEA-TECDOC-1076, April 1999.

NRC National Research Council, *Disposition of High-Level Waste and Spent Fuel. The Continuing Societal and Técnica*. National Academy Press, Washington, DC, 2001.

OCDE Nuclear Energy Agency, CSN, ENRESA, *Regulating the Long-Term Safety of Radioactive Waste Management*, Proceeding of a NEA International Workshop, jointly organized by the CNRA, CRPPH and RWMC, Cordoba, Spain. 20-23. January, 1997.

OCDE Nuclear Energy Agency. *Confidence in the Long-Term Safety of Deep Geological Repositories. Its Development and Communication*, OCDE/NEA 1999.

OCDE Nuclear Energy Agency , *Establishing and Communicating Confidence in the Safety of Deep Geological Disposal. Approaches and*, OCDE/NEA, 2002.

OCDE, Nuclear Energy Agency *Progress Towards Geologic Disposal of Radioactive Waste: Where Do We Stand? An International Assessment*, OCDE/A, 1999 (Traducido a español; *Avances hacia el almacenamiento definitivo en formaciones geológicas profundas de los residuos radiactivos. ¿Dónde nos encontramos? Una evaluación internacional*), CSN .

OCDE Nuclear Energy Agency. *Strategic Areas in Radioactive Waste Management. The Viewpoint and Work Orientations of the NEA Radioactive Waste Management Committee*, OCDE/NEA, 1999.

Consultar también las páginas web de la Agencia de Energía Nuclear de la OCDE para información sobre:

- Forum on Stakeholder Confidence (Foro para la Confianza de las Partes Interesadas):  
<http://www.nea.fr/html/rwm/fsc.html>.
- RWMC Regulators' Forum (Foro de Reguladores del RWMC):  
<http://www.nea.fr/html/rwm/regulator-forum.html>.



## **Lista de acrónimos**



## Lista de acrónimos

- CNSC Canadian Nuclear Safety Commission (Comisión Canadiense de Seguridad Nuclear).
- CSN Consejo de Seguridad Nuclear, España.
- FSC Forum on Stakeholder confidence of the OECD NEA (Foro sobre la Confianza de las Partes Interesadas en el Proceso de la Toma de Decisiones de la OCDE AEN).
- HSK Swiss Federal Nuclear Safety Inspectorate (Inspectorado Federal Suizo de Seguridad Nuclear).
- NEA Nuclear Energy Agency (Agencia de Energía Nuclear - AEN).
- NRC National Research Council of the United States Academy of Sciences (Consejo Nacional de Investigaciones de la Academia de Ciencias de los Estados Unidos).
- OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos - OCDE).
- RWMC Radioactive Waste Management Committee of the OECD NEA (Comité de Gestión de Residuos Radiactivos de la OCDE AEN).
- SKI Swedish Nuclear Power Inspectorate (Autoridad sueca que supervisa las actividades nucleares).
- SSI Swedish Radiation Protection Authority (Autoridad Sueca de Protección Radiológica).
- STUK Radiation and Nuclear Safety Authority, Finland (Autoridad de Seguridad Radiológica y Nuclear, Finlandia).
- USNRC United States Nuclear Regulatory Commission (Comisión Reguladora Nuclear de los Estados Unidos).



# **Evolución del papel y la imagen del regulador en la gestión de los residuos radiactivos**

Colección  
Otros Documentos CSN