

ACTA DE INSPECCIÓN

DÑA. [REDACTED], inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA:

Que los días veintidós, veintitrés, veinticinco y veintinueve de abril y trece de mayo de dos mil ocho se personó en la Unidad Móvil del Servicio de Dosimetría Personal Interna (SDPI) de TECNATOM, S.A., emplazada los dos primeros días en la sede del Colegio de [REDACTED] de Gerona, y los días restantes en la sede de la empresa TECNATOM en Hospitalet del Infante, Tarragona,

Que la inspección tenía por objeto supervisar la realización por parte del SDPI de TECNATOM (con autorización concedida por el CSN para la realización de dosimetría personal interna en fecha 14 de octubre de 1988, modificada por Resolución del CSN de fecha 25 de octubre de 2006) de las medidas de radiactividad corporal a los estudiantes, profesores y otros miembros del público que habían acudido de visita a la Central Nuclear de Ascó I en el periodo comprendido entre el 29 de noviembre de 2007 y el 4 de abril de 2008, momento en que fue comunicado al CSN el incidente de detección de partículas radiactivas en el exterior de los edificios de la planta y dentro de su emplazamiento,

Que la Inspección fue recibida por Dña [REDACTED] y D. [REDACTED] Jefa y Técnico del SDPI, respectivamente,

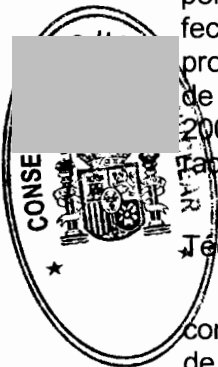
Que en diferentes momentos, a lo largo de los días en que se desarrollaron los contajes de radiactividad corporal, se encontraba presente D [REDACTED], Responsable de Comunicación de la Asociación Nuclear Ascó-Vandellós II, A.I.E. (en adelante, ANAV),

Que los representantes del SDPI fueron advertidos previamente al inicio de la inspección de que el acta que se levantase, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrían la consideración de documentos públicos y podrían ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica, lo que se notificó a los efectos de que los representantes del titular expresasen qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido,

Que la Jefa del SDPI manifestó conocer y aceptar el objeto de la inspección,

Que de la información suministrada por el personal del SDPI a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas resulta:

- Que antes de cada una de las sesiones de contaje, el SDPI de TECNATOM, conjuntamente con el responsable de comunicación de ANAV, llevaban a cabo una sesión informativa a los sujetos a medir con el alcance y desarrollo que se describen a continuación:



SN

- Responsable de comunicación de ANAV → presentación en la que se ponía en conocimiento de los asistentes la secuencia de los distintos eventos ocurridos en relación con el incidente actual.
- Responsable del SDPI → presentación sobre la empresa TECNATOM, explicando cómo se inició en el ámbito de la dosimetría, así como las actividades que viene desarrollando en el ámbito de dicha disciplina técnica.
- Técnico especialista del SDPI → presentación sobre la presencia de la radiactividad en el entorno, tanto la de origen natural como la de origen artificial. Asimismo, esta presentación incluía una explicación sobre los conceptos básicos de protección radiológica, tales como los límites de dosis para los trabajadores expuestos y para el público.
- Turno de preguntas de los asistentes a la sesión informativa (padres de alumnos, profesores y los propios alumnos)
- Que la Inspección recogió el informe de verificación anual del año 2007 de las condiciones de la calibración cuatrienal primaria efectuada en 2006, mediante la utilización de un maniquí BOMAB tipo hombre estándar con contenido en fuentes de calibración sólidas en forma de resinas y distribuidas homogéneamente y con un maniquí tiroideo con contenido en I-131 simulado,
 Que en este informe se incluyen los certificados de verificación y calibración del equipo (Anexo I),
 Que la Inspección verificó que diariamente, antes del inicio de los contajes a los sujetos, se realizaban las siguientes intervenciones y verificaciones, tal como se describe en los procedimientos del SDPI:
 - Verificaciones previas:
 - o verificación de que la temperatura de la sala se encontraba dentro del margen establecido (15°C – 30°C),
 - o Verificación del caudal de gas y del contador de tensión para los proporcionales,
 - o Verificación de la electrónica del sistema,
 - o Verificación de que el potenciómetro de salida de tensión se encontraba en cero voltios,
 - o Conexión a la red, encendido del sistema y del equipo informático,
 - Verificación diaria:
 - o Chequeo de detectores de INa: verificación diaria de los preamplificadores asociados a los detectores de INa, ajustando la posición de los potenciómetros para obtener el mejor centrado del pico. Para este proceso utilizaron una fuente de Co-60, admitiéndose un criterio de aceptación de $\pm 0,6$ canales. Una vez concluido este chequeo, se retiraba la fuente fuera del alcance de los detectores, y se imprimía el informe de verificación.
 - o Control de fondo radiactivo: tras el chequeo diario de los detectores de INa, la aplicación tomaba automáticamente un fondo de la actividad ambiental, mostrando en tiempo real los resultados en la pantalla.





- o Test de proporcionales: diagnóstico de los contadores proporcionales que permite comprobar los 20 detectores de una sola vez, su tensión de funcionamiento y la eficacia de la purga del gas, la capacidad de adquisición de cada detector y su relación con respecto a la capacidad de detección de los demás detectores. Una vez concluido el proceso se imprimía el informe del diagnóstico de proporcionales.

- Que todos los días que se realizaron contajes de radiactividad corporal la Inspección recopiló los registros de las verificaciones diarias (Anexo II),
- Que durante el transcurso de las medidas, tanto en la sede del Colegio de [REDACTED] como en las instalaciones de TECNATOM en Hospitalet del Infante, CN Ascó gestionó el refuerzo de la vigilancia en el acceso de ambos edificios mediante la contratación de una empresa de seguridad privada,
- Que adicionalmente, a modo de salvaguardia de la identidad de los menores, se habilitaron unas pantallas de protección para el camino desde el salón de actos hasta la entrada de la unidad móvil,
- Que los representantes del SDPI de TECNATOM facilitaron el acceso a las instalaciones de la Unidad Móvil a los medios de comunicación, siempre en ausencia de los menores de edad y con el consentimiento previo de, en un caso, los responsables del Colegio de Los Maristas de Gerona y, en otro, de la gerencia de la empresa TECNATOM, S.A.,

Que según habían establecido los responsables del SDPI de TECNATOM, cada uno de los individuos que habrían de ser medidos en el Quicky, hizo entrega de un consentimiento informado mediante el cual prestaban su consentimiento para que TECNATOM llevase a cabo las mediciones dosimétricas y consentían la cesión de sus datos a la Asociación Nuclear Ascó Vandellós II, A.I.E.,

- Que en el caso de los estudiantes menores de edad, este consentimiento informado se encontraba firmado por sus representantes legales,
- Que durante todos los días en que se realizaron medidas, los representantes de TECNATOM fueron recabando estos documentos, que al finalizar el día eran archivados junto con el resto de registros asociados a las medidas efectuadas durante la jornada,
- Que los contajes de las personas se realizaron con ropa de calle, con un tiempo de contaje de 2 minutos y geometría de cuerpo entero,
- Que a su llegada a la Unidad Móvil, cada persona hacía entrega del consentimiento informado descrito en los párrafos anteriores al operador del equipo, quien comunicaba el nombre del sujeto a la Inspección para así realizar un seguimiento redundante de las personas que iban accediendo al contador,
- Que para llevar a cabo lo anterior, a lo largo de los distintos días, o bien el centro educativo correspondiente o los representantes de TECNATOM facilitaron a la Inspección una copia del listado de los nombres y DNI de los individuos que serían medidos en cada jornada,
- Que una vez entregado este documento, uno de los representantes de TECNATOM acompañaba al sujeto al equipo y le facilitaba las instrucciones para acceder al mismo y en qué condiciones debería permanecer durante el tiempo de medida,





- Que transcurrido este tiempo, se le hacía entrega del certificado en el que se comunicaban los resultados preliminares de la medida, así como el código del fichero electrónico asociado a dicha medida,
- Que en cuanto al registro de las medidas de radiactividad corporal efectuadas a los individuos, el SDPI de TECNATOM comunicó durante la sesión informativa a los asistentes a la misma que se haría entrega a cada persona de dicho certificado preliminar, y que posteriormente, una vez concluido el análisis de los contajes, se facilitarían los informes dosimétricos correspondientes tanto a los titulares de los colegios como a CN Ascó como entidad contratante del servicio de dosimetría,
- Que a este respecto la Inspección comunicó al SDPI de TECNATOM que los informes dosimétricos habrían de permanecer únicamente en poder del SDPI y del propio sujeto interesado, por tratarse de datos sujetos a la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal, y debiendo estar sometidos al máximo nivel de confidencialidad establecido por la misma,
- Que asimismo, la Inspección sugirió que tanto a los colegios como a la central, les fuese distribuido un resumen estadístico de los resultados de las medidas, no incluyendo en ningún caso valores de dosis en términos concretos, a lo que los representantes del SDPI y de CN Ascó mostraron su total conformidad,

DESARROLLO Y RESULTADOS DE LOS CONTAJES INDIVIDUALES

Que los datos relativos al Colegio [REDACTED] son los que se describen a continuación:

- Fecha de la medida: 22/04/2008
- 8:30h inicio de la verificación diaria.
- 11:00h, inicio de los contajes.
- 17:00h, fin de la sesión.
- Que en total se midieron 44 alumnos, 3 profesores y el conductor del autobús del día de la visita a la central.
- Que no se detectó presencia de contaminación interna en ninguna de las personas medidas,
- Que durante la realización de los contajes no se produjo ninguna incidencia en el funcionamiento del sistema de detección,
- Que el desarrollo de las medidas se realizó en orden y de acuerdo con las instrucciones facilitadas por el SDPI a los representantes del colegio,
- Que los datos relativos al Instituto de Enseñanza Secundaria [REDACTED] son los que se describen a continuación:
 - Fecha de la medida: 23/04/2008
 - 8:15h, inicio de la verificación diaria.
 - 10:15h, Inicio de los contajes.
 - 14:00h, fin de la sesión.



- Que el día de la visita del IES [REDACTED] a la central, en el mismo autobús iban estudiantes de letras del mismo instituto que no fueron a la central sino a Tarragona, pero que al haber compartido el vehículo pretendían someterse al control dosimétrico,
- Que por parte de TECNATOM, con apoyo de la Inspección, se comunicó a los representantes del IES, a los padres de alumnos y a los propios alumnos que, puesto que los controles dosimétricos al grupo de riesgo estaban permitiendo garantizar que no estaban contaminados, lo razonable era no medir a ningún individuo que no entrase dentro de los criterios de definición de grupo de riesgo, y que en caso de alguno de los sujetos medidos resultase estar contaminado, se ampliaría el alcance de la población medida,
- Que el chófer del autobús que condujo a estos estudiantes a la central no pudo acudir el día de la medida, por lo que según el representante de ANAV, se le comunicaría que podría contactar posteriormente con CN Ascó para que le realizasen el contaje,
- Que tres de los alumnos que visitaron la central renunciaron a someterse al contaje,
- Que en total se midieron 25 alumnos y 2 profesores,
- Que no se detectó presencia de contaminación interna en ninguna de las personas medidas,
- Que durante la realización de los contajes no se produjo ninguna incidencia en el funcionamiento del sistema de detección,
- Que el desarrollo de las medidas se realizó en orden y de acuerdo con las instrucciones facilitadas por el SDPI a los representantes del instituto,
- Que los datos relativos al Instituto de Enseñanza Secundaria de [REDACTED] (Castellón) son los que se describen a continuación:
 - Fecha de la medida: 25/04/2008
 - 8:15h, inicio de la verificación diaria.
 - 11:00h, inicio de las medidas.
 - 15:00h, fin de la sesión.
 - Que en total, se midieron 43 alumnos, 3 profesores y el conductor del autobús.
 - Que no se detectó presencia de contaminación interna en ninguna de las personas medidas,
 - Que durante la realización de los contajes no se produjo ninguna incidencia en el funcionamiento del sistema de detección,
 - Que el desarrollo de las medidas se realizó en orden y de acuerdo con las instrucciones facilitadas por el SDPI a los representantes del instituto,
- Que los datos relativos al Colegio [REDACTED] son los que se describen a continuación:
 - Fecha de la medida: 28/04/2008
 - 8:15h, inicio de la verificación diaria.



SN

- 10:15h, inicio de medidas.
- 13: 00h, fin de la sesión.
- Que en total se midieron 23 alumnos, 1 profesora y 1 chófer,
- Que un alumno y una profesora que visitaron la central renunciaron a someterse al contaje,
- Que no se detectó presencia de contaminación interna en ninguna de las personas medidas,
- Que durante la realización de los contajes no se produjo ninguna incidencia en el funcionamiento del sistema de detección,
- Que el desarrollo de las medidas se realizó en orden y de acuerdo con las instrucciones facilitadas por el SDPI a los representantes del colegio,
- Que los datos relativos al Colegio [REDACTED]) son los que se describen a continuación:
 - Fecha de la medida: 29/04/2008
 - 8:15h, inicio de la verificación diaria.
 - 11:00h, inicio de los contajes.
 - 14:00h, fin de la sesión.
 - Que en total se midieron 30 alumnos, 3 profesores y 1 conductor,
 - Que seis alumnos renunciaron a someterse al contaje,
 - Que no se detectó presencia de contaminación interna en ninguna de las personas medidas,
 - Que durante la realización de los contajes no se produjo ninguna incidencia en el funcionamiento del sistema de detección,
 - Que el desarrollo de las medidas se realizó en orden y de acuerdo con las instrucciones facilitadas por el SDPI a los representantes del colegio,
- Que los datos relativos a la Universidad [REDACTED] (Barcelona) son los que se describen a continuación:
 - Fecha de la medida: 13/05/2008,
 - 10:00h, inicio de la verificación diaria.
 - 16:00h, inicio de los contajes.
 - 19:0h, fin de la sesión.
 - Que en total, se midieron 23 estudiantes y una profesora,
 - Que dos de las personas que acudieron a la central no pudieron asistir el día de los contajes, por lo que se les ofrecería la posibilidad de acudir a CN Ascó para realizar allí las medidas,
 - Que de entre las personas que acudieron a la central, un total de doce renunciaron a someterse al contaje,
 - Que no se detectó presencia de contaminación interna en ninguna de las personas medidas,



SN

- Que durante la realización de los contajes únicamente se produjo una incidencia en la conexión del sistema de detección, que fue solventada en el mismo momento por el operador de dicho sistema,
- Que el desarrollo de las medidas se realizó en orden y de acuerdo con las instrucciones facilitadas por el SDPI a los representantes de la Universidad,
- Que durante la tarde del día 28/04/08, se personaron tres Mozos de Escuadra que habían visitado la central en el intervalo de referencia considerado, sin ninguna relación directa con su trabajo como miembros del Departamento de Interior, sino porque tenían relación personal con algún miembro del personal de CN Ascó,
- Que en ninguno de los tres Mozos se detectó presencia de contaminación interna,
- Que entre los Mozos que habían visitado la central, había un cuarto, que por encontrarse enfermo el día en que se realizaron las medidas no pudo acudir con sus compañeros,
- Que según éstos, el Mozo restante contactaría con CN Ascó para solicitar el control dosimétrico una vez que estuviese recuperado,
- Que también durante la tarde del día 28/04/08 acudieron a medirse en el CRC dos periodistas de TV3 que, aún no habiendo accedido al doble vallado, habían realizado un reportaje en la central y solicitaron efectuarse el control dosimétrico,
- Que en ninguno de los dos se detectó presencia de actividad,

Que por parte del personal del Servicio de Dosimetría Personal Interna de TECNATOM, S.A. se dieron las facilidades oportunas para el desarrollo de la inspección,

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la Presente Acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veinte de mayo de dos mil ocho.



TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado del Servicio de Dosimetría Personal Interna de TECNATOM para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o presente alegaciones al contenido del Acta.