

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], D^a [REDACTED] Y D^a [REDACTED]
[REDACTED], funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditados como inspectores,

CERTIFICAN: Que se han personado los días 18 a 20 de septiembre de 2018 en el emplazamiento de la Central Nuclear de Ascó, que cuenta con Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial de 22 de septiembre de 2011.

La inspección tuvo por objeto comprobar algunos aspectos relativos al Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental (PVRA) de la Instalación citada, según lo establecido en el Procedimiento Técnico de inspección del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) PT.IV.252.01, con el alcance que se detalla en la agenda de inspección enviada previamente al titular, incluida como Anexo I de esta acta.

La inspección fue recibida por D^a [REDACTED] (ANAV), Técnico ALARA Operacional, D. [REDACTED] (ANAV), Supervisor ALARA Operacional, D^a M^a [REDACTED], Monitor ALARA Operacional (PROINSA), responsable de la toma de muestras del PVRA y D. [REDACTED] (ANAV), Técnico de Licenciamiento, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la misma y con la que colaboraron proporcionando los medios necesarios para su realización. La primera acompañó a la inspección en todo momento, mientras que el resto lo hizo a tiempo parcial para tratar los temas específicos de su competencia, como así lo hicieron también, D. [REDACTED] (ANAV), Técnico de Análisis Radiológico, D. [REDACTED] (ANAV), D. [REDACTED] (MASA SERVICIOS) y D. [REDACTED] (MASA SERVICIOS), Técnicos de Mantenimiento Instrumentación, D^a [REDACTED] (ANAV), Técnico del Gabinete de Licenciamiento y D. [REDACTED] (ANAV), Coordinador del Gabinete de Calidad. En la reunión de cierre se incorporó D^a [REDACTED] (ANAV), del Servicio de Protección Radiológica.

Los representantes de C.N. Ascó fueron advertidos de que el Acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica, lo que se notificó a los efectos de que el titular expresase qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De la información suministrada por el personal de la Instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas por la misma resulta:

FASE DE CAMPO

Entre los días 18 y 19 de septiembre de 2018 se visitaron algunas de las estaciones del PVRA, en las que se tomaron, por parte de la inspección, las coordenadas geográficas de los puntos y se comprobó su localización y otros detalles en relación con la información aportada en las fichas de la revisión 9 (junio de 2018, vigente a fecha de inspección) del procedimiento PRS-34B "Estaciones de toma de muestras del programa de vigilancia radiológica ambiental (PVRA)".

Estaciones de muestreo de partículas de polvo, radioyodos y suelo

El día 18 de septiembre de 2018 se visitaron las estaciones 5 – Flix y 67 – Ascó de muestreo de partículas de polvo, radioyodos y radiación gamma ambiental y las estaciones 5 – Flix y 44 – Mora la Nova de muestreo de suelos.

En las dos estaciones de partículas de polvo, radioyodos y radiación gamma ambiental se pudo observar que el acceso a ellas era restringido mediante puerta con cerradura. Ambas contaban con una caseta también cerrada con llave, donde se alojaba un equipo de muestreo de aire, de marca y modelo [REDACTED], conectado a un totalizador de volumen de aire de marca [REDACTED]. El cabezal de aspiración se situaba en el exterior de la caseta, en una de las paredes laterales y protegido de las condiciones meteorológicas por una estructura metálica en forma de visera.

La estación 5 – Flix se encontraba en una terraza situada en el primer piso de un edificio y el cabezal se orientaba hacia C.N. Ascó, con el propio edificio interpuesto entre ambos, a una distancia de la pared aproximada de 2 m.

La estación 67 – Ascó se encontraba en una terraza situada en la parte superior de un edificio, con el cabezal orientado hacia C.N. Ascó, sin apantallamientos.

Los equipos de muestreo en ambas estaciones se encontraban en funcionamiento, en buen estado de conservación y cumplían, respecto a ubicación y disposición de los equipos, con lo establecido en la norma UNE 73320-3:2004 "Procedimiento para la determinación de la radiactividad ambiental. Toma de muestras. Parte 3: Aerosoles y radioyodos".

Se asistió al cambio de filtros de partículas de polvo y radioyodos en ambas estaciones, pudiendo observar que el proceso de muestreo seguía lo especificado en el procedimiento vigente PRS-34A (revisión 10, mayo de 2018) "Procedimiento de toma de muestras del programa de vigilancia radiológica ambiental (PVRA)".

La responsable de la toma de muestras rellenó a mano el formato de registro previsto en el anexo III del procedimiento PRS-34A, en el que ya figuraban impresos los datos correspondientes al inicio del muestreo la semana anterior y a la comprobación del equipo al final del muestreo (“Caudal final RADECO Qf (lpm)”, “ ΔH (in Hg)” y “ ΔP (in Hg)”). Posteriormente, los datos anotados a mano se pasaron a un formato electrónico como el del anexo V del procedimiento PRS-34A. La inspección solicitó copia de este registro, facilitando el titular copia del anexo V. Los datos registrados en ambos formatos coincidían entre sí y con los observados “in situ”.

En la estación 67 – Ascó, el equipo mostraba una presión en cabeza “ ΔH ” de 8 in Hg (pulgadas de mercurio), fuera del rango establecido en el procedimiento PRS-34A (entre 10 y 20 in Hg). La responsable de la toma de muestras tachó en el registro el valor de 10 in Hg que venía impreso, anotó el valor real (8) y rellenó el apartado de observaciones con la incidencia. Dejó el equipo apagado, con el filtro de partículas y el cartucho de carbón activo nuevos colocados en el cabezal. A preguntas de la inspección, los representantes del titular aclararon que dejan el equipo apagado hasta que se traiga el equipo de repuesto y que hacen una Solicitud de Trabajo “ST” para realizar el cambio, cuya copia fue entregada a la inspección, a petición de esta. Al inicio de la fase documental, el titular informó que en la tarde del día 19 de septiembre había sido sustituido el equipo de muestreo de esta estación.

Tanto los equipos de muestreo de aire como los totalizadores de volumen a ellos conectados presentaban etiquetas con las fechas de la última calibración (verificación en el caso del totalizador) y la siguiente prevista, encontrándose todos ellos en periodo de validez.

Se visitó el punto de muestreo de suelo de la estación 5 – Flix. De acuerdo con las recomendaciones de la Guía de Seguridad (GS) 4.1 del CSN y la norma UNE 73311-1. Parte 1 “Toma de muestras suelo, capa superficial”, el lugar estaba despejado, sin vegetación asociada y no inclinado, aunque un poco pedregoso. Se pudo comprobar la existencia de cinco huellas cilíndricas dejadas en la toma de muestra de la campaña de 2017.

Se asistió a la toma de muestra correspondiente a la presente campaña, adelantada una semana a petición de la inspección, quien solicitó la recogida de una muestra duplicada, por lo que el titular tomó diez submuestras con un sacabocados en forma cilíndrica de aproximadamente 10 cm de diámetro y 5 cm de profundidad. La inspección pudo comprobar que el sacabocados se introdujo en el suelo una profundidad superior a los 5 cm indicados en el procedimiento PRS-34A y establecidos en la norma UNE 73311-1. Parte 1 y la GS 4.1 del CSN. Las submuestras se tomaron a distancias de aproximadamente 40 cm (próximas a las huellas de la campaña anterior), excepto la última, que se tomó a aproximadamente 10 cm de la primera. Se recogió con espátula el suelo que quedaba dentro del sacabocados, se retiraron las piedras y se vertió en una bandeja de plástico duro. Se pesó cada submuestra en una báscula previamente tarada

con la bandeja y, una vez pesadas cada una de ellas, se fueron volcando en una única bandeja de plástico duro más grande para su homogeneización posterior.

El peso total de las diez submuestras fue de 7,34 kg. Las cinco primeras sumaron un peso de 3,26 kg y las cinco últimas un peso de 3,80 kg. Después de su homogeneización, se repartieron en dos botes, también de plástico, con tapas de precinto e identificadas con el código de la muestra y el de la estación. La submuestra del titular pesó 3,46 kg y la correspondiente a la inspección pesó 3,48 kg.

Los datos del muestreo fueron anotados a mano por el titular y posteriormente introducidos en un formato electrónico igual al del anexo V del procedimiento PRS-34A. Se entregó copia de este formato electrónico a la inspección, a petición de esta. En él figuran los pesos recogidos en las cinco primeras submuestras, coincidentes con los observados in situ por la inspección. Como cantidad de muestra enviada al Laboratorio PVRA figura: 3,260 kg, que no coincide con lo observado por la inspección (3,46 kg), sino con el peso total de las 5 primeras submuestras.

Se visitó el punto de muestreo de la estación 44 – Mora la Nova. De acuerdo a lo establecido en la Guía de Seguridad (GS) 4.1 del CSN y la norma UNE 73311-1. Parte 1 “Toma de muestras suelo, capa superficial”, el lugar no estaba inclinado ni era pedregoso. No obstante, el terreno circundante se utiliza para plantación de olivos y la zona disponible para el muestreo estaba limitada a una franja de terreno entre el camino por el que circulan vehículos y un talud de tierra de unos 5 metros de altura. No se pudo comprobar la existencia de huellas dejadas en la toma de muestra de la campaña 2017 porque el terreno estaba cubierto por ramas. Las coordenadas y ubicación del punto de muestreo coinciden con la ficha incluida en el Anexo I del procedimiento PRS-34B, si bien la foto no refleja la situación actual del entorno.

Estaciones de medida de la radiación gamma ambiental

Se visitaron las estaciones de medida de radiación gamma ambiental 5 – Flix y 67 – Ascó. Los dosímetros de termoluminiscencia (TLD) se encontraban colgados en la pared (interior en el caso de 5 – Flix y exterior en el caso de 67 – Ascó) de la caseta donde se encuentran los equipos de muestreo de partículas y radioyodos, a una altura total (desde el suelo) de aproximadamente 2 m, en zonas no apantalladas por estructuras adyacentes, bien ventiladas y umbrías, como se establece en la guía 4.1 del CSN y en el procedimiento PRS-34A. Los TLD se encontraban alojados en el interior de unas bolsas de plástico gris, que a su vez estaban dentro de otra bolsa de plástico transparente para protegerlos de la lluvia. A través de la bolsa de plástico transparente se podía observar que los dosímetros estaban provistos de una etiqueta identificativa.

Estaciones de aguas potables y superficiales

Se visitaron las estaciones de muestreo de agua potable 29 – Flix y 30 – Ascó y la estación de muestreo de agua superficial 22 – Ascó.

En la estación testigo 29 – Flix se pudo comprobar que se tomaba agua de la fuente indicada en el procedimiento PRS-34B, habiendo finalizado las obras que la afectaron en 2016, según acta de referencia CSN/AIN/AS0/16/1113.

Se presenció la toma de muestra en ambas estaciones, 29 – Flix y 30 – Ascó, de acuerdo al procedimiento PRS-34A, dejando correr el agua de la fuente durante unos segundos, tomando una alícuota en la garrafa para lavarla y llenándola posteriormente. Se utilizaron garrafas de 5 L con tapa de precinto, identificadas con el código de la muestra y la estación. La inspección solicitó una muestra duplicada en la estación 30 – Ascó, tomada de la misma forma que la muestra del titular.

La muestra de agua superficial de la estación 22 – Ascó se tomó en la margen derecha del río Ebro, desde un embarcadero. De acuerdo al procedimiento PRS-34A, haciendo uso de un cubo con una cuerda, se tomó agua del río y se trasvasó una alícuota, con ayuda de un embudo, a cada una de las dos garrafas de 2 L (una para el PVRA y otra para el Control de Calidad, de acuerdo al calendario del PVRA de 2018), que contaban con tapa de precinto y estaban identificadas con el código de la muestra y el de la estación. Se limpiaron con dicha alícuota y posteriormente se llenaron con agua del río.

Se entregó copia de las fichas de campo (anexo V del procedimiento PRS-34A) rellenas electrónicamente, correspondientes a la recogida de estas muestras (aguas potables y agua superficial), pudiendo comprobar que la información recogida coincidía con la observada durante la inspección.

Estaciones de sedimento de fondo y organismos indicadores

Se asistió a la toma de muestra de sedimento de fondo y organismo indicador en la estación 22 – Ascó. Se pudo comprobar que el punto se encontraba en la margen izquierda del río Ebro, en frente del punto donde se tomó el agua superficial del apartado anterior. Las características del punto dificultaron la toma de muestras: no remansado y ubicado junto a rampas para la entrada de barcas que pueden remover el fondo.

Se pudieron observar las marcas dejadas por la crecida del río Ebro, en relación con las dificultades reflejadas en los IMEX del primer semestre en los que se indica que, debido al caudal de este río, no se pudieron tomar muestras de sedimento de fondo y de organismos indicadores.

En cuanto a la toma de muestra, de acuerdo al procedimiento PRS-34A, se limpió el material utilizado (azada de aproximadamente 5 cm de profundidad, bandejas, espátula y bote para la muestra) con agua del río antes y después del muestreo, se tomaron cuatro submuestras en bandejas hasta alcanzar 3,6 kg (de acuerdo con el procedimiento, que establece una cantidad entre 3 y 6 kg), pesados en báscula tarada previamente con la bandeja. En cada submuestra se retiraron objetos extraños, como piedras. Posteriormente, se trasvasaron con una espátula al bote identificado con el código de la muestra y el de la estación. El tamaño final de muestra recogido fue de 3,5 kg, que

coincide con la cantidad de muestra indicada en la copia de la ficha de campo rellena electrónicamente facilitada por el titular a la inspección, a petición de esta. Los pesos de las submuestras de este registro son coherentes con las observaciones de la inspección.

En este registro figura un campo titulado "Profundidad del agua:", con un dato anotado de 5 cm. La profundidad del agua era de más de 1 m, si bien la profundidad de sedimento sí corresponde a 5 cm.

Durante la toma de muestra, tanto al tomar las submuestras con la azada como en las bandejas, se escurrió parte del agua, de acuerdo al procedimiento PRS-34A. La inspección hizo notar que al proceder de esta manera, se pierde parte de los finos que forman parte de la muestra de sedimento.

En la misma ubicación que el sedimento de fondo se asistió a la toma de muestra de organismo indicador (*Ceratophyllum demersum*), el cual se encuentra flotando por debajo de la superficie del agua. Se utilizó una pértiga extensible hasta 4 m, en la que se montó un gancho para coger la muestra. En varias tomas, se escurrió el agua, se retiraron partes de otro organismo no deseado y se depositó en un saco de plástico hasta obtener la cantidad de muestra necesaria. Posteriormente, se repartió en dos sacos de plástico identificados con el código de la muestra y el de la estación, hasta pesar 4,14 kg la muestra del PVRA y 4,24 kg la muestra para el Control de Calidad. Todo el proceso se llevó a cabo de acuerdo al procedimiento PRS-34A, el cual establece una cantidad mínima de muestra de 4 kg para cada laboratorio.

Los pesos fueron anotados en un papel que luego se transcribió a un formato igual al del anexo V del procedimiento PRS-34A, del que la inspección solicitó copia, pudiendo comprobar que los datos registrados coincidían con lo observado en campo.

Estación de leche de cabra

En la población de Mora la Nova se visitó la estación de muestreo de leche de cabra (estación 44), que corresponde a una explotación caprina, donde según pudo observar la inspección, había siete cabezas. Según informó el titular, se alimentan de pasto de la zona.

Se presenció la entrega de la muestra por parte del suministrador. El titular dejó dos garrafas de 10 L vacías al suministrador, identificadas con el código de la muestra y el de la estación y con tapa de precinto y recogió dos garrafas con las mismas características, ya preparadas por el suministrador, con aproximadamente 8 L de leche de cabra cada una, una para el PVRA y otra para el Control de Calidad, de acuerdo con el calendario del PVRA de 2018.

Estaciones de cultivos y carne

Se visitaron las estaciones: 9 – Cornudella, estación testigo en la que se toman muestras de uva, tomate, cereza, oliva y pimiento; 79 – Les Illes, en la que se toma muestra de

uva; 103 – Les Illes (Vinebre), en la que se toma muestra de melocotón; y 104 – Batea, estación testigo en la que se toma muestra de cordero.

En Cornudella se visitaron las explotaciones de cereza, pimiento y tomate, en las que se toma la muestra directamente de la huerta del suministrador, y de uva y oliva, que corresponden a otro suministrador, el cual proporciona las muestras en tienda. Las explotaciones de pimiento y tomate corresponden a nuevos puntos de muestreo, por cese de actividad del suministrador anterior, pero situadas en el mismo municipio (Cornudella), por lo que la inspección manifestó que puede mantenerse el mismo código de estación (9).

Según informó el titular, no se pudo asistir a la toma de muestra de uva en la estación 9 – Cornudella, correspondiente a la semana 38 según el calendario del PVRA de 2018, porque el suministrador había solicitado la recogida el día antes del inicio de la inspección, dentro de la semana programada. En la ficha de campo entregada por el titular figura una cantidad de muestra enviada al Laboratorio PVRA de 4 kg, de acuerdo a lo establecido en el procedimiento PRS-34A.

Se asistió a la toma de muestra de uva en la estación 79 – Les Illes, donde de acuerdo al calendario del PVRA de 2018, correspondía la toma de muestra para el PVRA y para el Control de Calidad. El suministrador informó que se trataba de uvas del tipo Merlot. Se tomó la muestra haciendo uso de unas tijeras de poda, cortando los racimos, retirando hojas, ramas y otros restos y echándolos a un cubo forrado con saco de plástico, hasta alcanzar 8,96 kg, de acuerdo al procedimiento PRS-34A. La inspección solicitó copia de la ficha de campo, igual al anexo V de este procedimiento, en la que se pudo comprobar que los datos rellenados electrónicamente eran coherentes con lo observado durante la inspección.

A continuación se visitó la estación 103 – Les Illes (Vinebre), donde se recoge la muestra de melocotones, ya tomada con anterioridad a la inspección, de acuerdo al calendario del PVRA de 2018. Se pudieron observar los melocotoneros, en cantidad no superior a 20.

En Batea se visitó la tienda en la que se recogen las muestras de cordero. Así mismo, se visitó la explotación ovina en la que se encuentran, donde el suministrador informó que dispone de aproximadamente 200 cabezas (ovejas y corderos) y son alimentados con pasto de la propia finca del suministrador, hoja de olivero, alfalfa, cáscara de almendra y pienso compuesto procedente del Vendrell. Mostró a la inspección los corderos separados de los que se obtiene la muestra, los cuales, según informó, son alimentados únicamente con pienso compuesto.

Preparación de muestras

El día 19 de septiembre de 2018 se visitó la Oficina del PVRA en C.N. Ascó, ubicada fuera del doble vallado en un edificio exclusivo para la preparación de las muestras. En el interior se dispone de mesas de trabajo, varias estanterías y armarios, arcón congelador

grande y otro pequeño, nevera, báscula y las herramientas, materiales, reactivos y documentación de trabajo necesarios.

En una de las estanterías se encontraban dos equipos de muestreo de marca y modelo RADECO HD-28A de reserva, con etiquetas identificativas y del estado de calibración, así como los registros de calibración, pudiéndose comprobar que estaban en período de validez.

Al llegar a la Oficina del PVRA, el titular informó que ya había preparado las muestras y solo faltaba introducirlas en las neveras portátiles, pesarlas y preparar la documentación para su envío a los laboratorios.

Las muestras estaban en sus envases (identificados a rotulador con el código de la muestra y el de la instalación), con las etiquetas identificativas en las que figuraba la semana de recogida, identificación de la instalación, año, código de la estación y de la muestra, fecha y hora de muestreo, cantidad de muestra, "Enviada A:" y un apartado de Observaciones.

En el caso de las muestras de aire, estaban envasadas en bolsas de plástico, con etiquetas adheridas a las placas en el caso de los filtros de partículas y a los cartuchos en el caso de los radioyodos. La información de estas etiquetas incluía el código de la muestra y de la estación, identificación de la instalación, fecha y hora de recogida y número de horas y minutos de muestreo. Los datos coincidían con las copias de las fichas de campo entregadas a la inspección y eran coherentes con lo observado in situ.

Las muestras de organismos indicadores estaban congeladas para facilitar su conservación y envío.

Las muestras de leche estaban, también congeladas, en las garrafas identificadas a rotulador con el código de la muestra y de la estación, con el tapón cubierto con plástico fijado con papel celo y disponían de una bolsa de plástico con cierre tipo "zip" en el interior de la cual se encontraba la etiqueta con la información de la muestra. A preguntas de la inspección, el titular informó que había añadido 20 mL de hidróxido sódico 6 N, de acuerdo con lo establecido en el procedimiento PRS-34A, pero que no había homogeneizado, en contra del apartado 7.6.11 d) de dicho procedimiento.

Se comprobó la existencia del recipiente que contiene el hidróxido sódico, preparado por el Laboratorio Químico y Radioquímico de C.N. Ascó. Disponía de una etiqueta en la que figuraba la concentración 5 M sobrescrita a mano con un 6. También figuraba la fecha de caducidad: 16/06/2019; así como códigos de seguridad, un número y la identificación del analista. En las etiquetas de las muestras no se informaba de la adición del hidróxido sódico, aunque sí figuraba en el registro que acompaña a las muestras (anexo V del procedimiento PRS-34A), en el apartado de Observaciones, el texto: "SE AÑADE A LA MUESTRA 20 ML DE HIDRÓXIDO SÓDICO (6-N)".

Las cantidades de muestra que figuraban en las etiquetas coincidían con las copias de las fichas de campo entregadas a la inspección y con lo observado por esta, a excepción

de la muestra de suelo de la estación 5 – Flix que, como se ha indicado en apartados anteriores de este Acta, coincidía con la ficha de campo pero no con lo observado durante la inspección.

En el apartado “Enviada A:” no figuraba ningún dato, excepto en la muestra SP-22, en la que aparecía “L.M.A.”.

Las muestras fueron introducidas en neveras portátiles, excepto las muestras de aire (partículas y radioyodos), que fueron introducidas en una caja. En la tapa de cada nevera y en la parte superior de la caja se adhirió una hoja con los datos del envío y el peso del bulto. Se prepararon nueve bultos para el Laboratorio PVRA y tres bultos para el Laboratorio de Control de Calidad. Se rellenaron los albaranes para el almacén de C.N. Ascó.

Solo las muestras de sedimento de fondo y organismo indicador de la estación 24 – Benifallet no fueron introducidas en la nevera por falta de espacio. Según informó el titular, las enviarían al día siguiente.

En el exterior del edificio se observó una botella con agua destilada. A pregunta de la inspección, el titular informó que se utilizaba para limpiar las herramientas si es necesario.

Los bultos fueron llevados al almacén de C.N. Ascó, donde las entregaron para su envío a los laboratorios. También se rellenó y puso la etiqueta del bulto 9 de 9, que faltaba por colocar.

Calibración de un equipo de muestreo de aire

El día 20 de septiembre de 2018, a petición de la inspección, se asistió a la calibración de uno de los equipos de muestreo de aire, de marca y modelo [REDACTED].

La calibración fue llevada a cabo por los Técnicos de Mantenimiento Instrumentación, siguiendo el procedimiento PMI-3401 vigente (revisión 3, julio de 2018).

El equipo de muestreo de aire de marca y modelo [REDACTED], con número de serie 4363, estaba conectado por el lado de la salida de aire a una bomba de vacío, a través de una conducción que disponía de una llave de cierre para simular la saturación de los filtros utilizados en el muestreo y tenía conectados los siguientes equipos:

- Manómetro [REDACTED] con número de identificación [REDACTED],
- Micromanómetro Digital con número de identificación [REDACTED], y
- Termómetro [REDACTED] (número de serie: [REDACTED]), dispuesto de sonda, ambos con número de identificación [REDACTED].

Estos tres equipos (incluida la sonda) disponían de etiqueta identificativa adherida con las fechas de calibración (realizada por el Laboratorio de Metrología de C.N. Ascó) y próxima calibración, estando todos en periodo de validez.

El lado de la entrada de aire del equipo de muestreo estaba abierto al ambiente de la sala.

A preguntas de la inspección, el titular informó que los pasos 9.2 a 9.6 del procedimiento PMI-3401, correspondientes a comprobaciones previas a las calibraciones, no aplicaban en este caso por ser un equipo nuevo y no haber sido utilizado. También informó que los pasos 9.7 y 9.8 del mismo procedimiento, correspondientes a las calibraciones del vacuómetro [REDACTED] y el vacuómetro [REDACTED], habían sido realizados el día anterior. La inspección comprobó que los datos anotados en el registro igual al formato del Anexo I del procedimiento PMI-3401, para ambas calibraciones, cumplían los criterios de aceptación del procedimiento.

El contador de horas había sido puesto en funcionamiento antes de la llegada de la inspección, con objeto de disponer de un tiempo mayor para comprobar su correcto funcionamiento, según informó el titular. Para ello, se disponía de un cronómetro con etiqueta identificativa adherida con el número de identificación (4121104) y fechas de calibración, estando en periodo de validez.

Todo el proceso de calibración (desde el paso 9.9 del procedimiento PMI-3401) se registró a mano en un formato igual al del Anexo I de dicho procedimiento.

Se realizó la prueba de máximo vacío alcanzado, paso 9.9, de acuerdo al procedimiento PMI-3401, obteniendo un resultado de 25 mm de Hg.

A continuación, se procedió a la calibración del rotámetro a distintos caudales (20, 30, 40, 50, 80 "LPM", litros por minuto), paso 9.10 del procedimiento PMI-3401. Para cada valor, se ajustó el caudal del rotámetro al teórico deseado, se anotaron los valores de presión, temperatura y presión diferencial haciendo uso de los equipos indicados anteriormente y con una hoja de cálculo Excel se determinó el valor de la constante del rotámetro y el caudal teórico obtenido.

Con el valor teórico deseado y el obtenido se calculó el error, comprobando si cumplía el criterio establecido en el procedimiento PMI-3401 (± 4 LPM). La inspección pudo comprobar que todos los caudales utilizados cumplían dicho criterio. Según se fue aumentando el caudal, aumentó también el error encontrado, de forma que cuando este quedó fuera del criterio establecido, se paró la calibración, considerando el caudal anterior como el máximo del equipo, en este caso 70 LPM.

El siguiente paso, 9.11 del procedimiento PMI-3401, consistió en comprobar la respuesta del equipo de muestreo ante la saturación de los filtros, lo cual se simuló con la llave de cierre explicada anteriormente. Se realizaron pruebas a diferentes caudales (20, 40, 50 y 70 LPM) y variando el grado de obstrucción del filtro entre 1 y 15 in Hg (medidas en el vacuómetro ΔP PAPER del equipo). Se anotaron los valores de caudal del rotámetro y de presión diferencial del manómetro ΔP [REDACTED], comprobándose que el equipo respondía adecuadamente a la obstrucción del filtro. La inspección preguntó si se había realizado algún estudio para comprobar que la obstrucción simulada (entre

1 y 15 in Hg) correspondía a la real ocurrida en los filtros durante el muestreo. El titular respondió que no había realizado dicho estudio.

El titular informó que en caso de que ese equipo fuera a ponerse en servicio, se ajustaría el caudal del rotámetro a 40 LPM y se llevarían a cabo los pasos correspondientes al apartado 10 del procedimiento PMI-3401, si bien no era el caso del equipo calibrado en presencia de la inspección.

La inspección solicitó copia del registro utilizado en la calibración, comprobándose que lo anotado en los pasos 9.9 a 9.11 coincidía con lo observado durante la misma.

FASE DOCUMENTAL

Al inicio de la fase documental y a petición de la inspección, el titular informó sobre tres nuevas explotaciones incluidas en la última revisión del Censo del Uso de la Tierra y el Agua (CUTA):

1. Explotación de leche de cabra en Flix, con 105 cabezas, mostrando el titular dos planos, uno con la distancia entre la central y la estación LC-44 en Mora la Nova (sector SSE), que es la incluida en el PVRA y se encuentra en la dirección predominante del viento, y otro con los límites del término municipal de Flix, con la ubicación de la nueva explotación (incluyendo las coordenadas geográficas), que según informó el titular, se encuentra a una distancia mayor que la estación LC-44 y en una dirección del viento no predominante. La información proporcionada por el titular sitúa la estación LC-44 a 14,4 km de la central y la nueva explotación a 16,7 km.
2. Explotación mixta de cabra y oveja en Ascó, con 13 cabezas y no comercializan leche, según se indica en la revisión del Informe del CUTA incluida en el Informe PVRA 2016.
3. Explotación porcina en Vinebre, que de acuerdo al Informe del CUTA anterior y la información proporcionada por el titular durante la inspección, ha pasado de contar con 1 cabeza, destinada al engorde, a disponer de 750 reproductores, 2500 cría y 100 reposición. La inspección manifestó que hasta 2001 se incluyó la recogida de muestras de cerdo en el PVRA, habiéndose suprimido por pérdida de suministrador.

La visita a estas tres explotaciones estaba incluida en la agenda de la inspección, si bien no se realizó. A preguntas de la inspección, el titular informó que no las había visitado. En el caso de Vinebre, el titular manifestó que estudiaría la inclusión de muestra de cerdo en el PVRA.

Organigrama de responsabilidades

En relación con el organigrama de responsabilidades del PVRA, según informó el titular, anteriormente la toma de muestras del PVRA correspondía a un Ayudante PVRA, que

dependía de la Unidad de Dosimetría - Instrumentación. Tras la jubilación del Ayudante PVRA en 2016, la responsabilidad pasó al Monitor ALARA Operacional, siendo realizada como servicio externo por la [REDACTED].

De acuerdo al ORGANIGRAMA DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA, en el Anexo III del Manual de PR, revisión 16 de 28/04/2016, los Monitores ALARA Operacional dependen del Técnico ALARA Operacional, este a su vez del SUPERVISOR ALARA OPERACIONAL, este del JEFE ALARA OPERACIONAL y este finalmente depende del JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA. Como servicios externos, figura la UTPR (ALARA), dentro de cuyas funciones se encuentra, entre otras, el PVRA, en cuanto a la recogida, preparación y envío de muestras a los laboratorios.

Por otro lado, la Unidad de Licenciamiento y Seguridad Operativa, concretamente el área de Análisis Radiológicos, se responsabiliza de la emisión y revisión del informe del PVRA y de la administración de los contratos con los laboratorios encargados de los análisis, que son el Laboratorio de Medidas Ambientales para los del PVRA y Geocisa para el Control de Calidad.

Formación del personal

La inspección solicitó los registros de formación de los Monitores ALARA Operacional responsables de la toma de muestras, que iniciaron su actividad en 2016 y su formación inicial se comprobó en la inspección anterior, así como de la Supervisora ALARA Operacional, que había iniciado su actividad en junio de 2018, tras la jubilación del anterior Supervisor. El titular manifestó que este punto no estaba recogido expresamente en la agenda de inspección y no tenía previsto disponer de esta información, por lo que la envió en los días posteriores, recibiendo en el CSN el "Historial de Acciones Formativas por Personas" de estas tres personas.

En relación con los Monitores ALARA Operacional, desde la anterior inspección (27 a 29 de septiembre de 2016) figura una acción formativa de tres horas, titulada "MANUAL DE CÁLCULO DE DOSIS AL EXTERIOR- (MCDE) – 2016 – SESIÓN 3" en relación con sus responsabilidades respecto del PVRA. En el informe de la auditoría interna realizada con fecha 14/06/2018 por Garantía de Calidad se pudo comprobar que, de las personas que están en el puesto de Monitor ALARA Operacional, una tiene nivel 1C y otra 1B, acorde a los requisitos establecidos en los procedimientos de muestreo.

En cuanto a la Supervisora ALARA Operacional, no figura ninguna acción formativa relacionada con su responsabilidad dentro del PVRA.

El titular informó que estaba previsto que las tres personas (Monitores y Supervisora ALARA Operacional) asistieran al curso "Toma de muestras para la determinación de la radiactividad ambiental", organizado por la SEPR, ANAV, ENRESA, el CSN y la Universidad del País Vasco, a realizar los días 4 y 5 de octubre de 2018 en las instalaciones de la empresa Tecnatom en Hospitalet del Infante.

Procedimientos relacionados con el PVRA

Según información del titular, las últimas revisiones de los procedimientos que tienen relación con el PVRA son las siguientes:

PRS-34A "Procedimiento para la toma de muestras del PVRA".	Revisión 10. Mayo 2018.
PRS-34B "Estaciones de toma de muestras del PVRA".	Revisión 9. Junio 2018.
PV 180 "Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental.	Revisión 10. Diciembre 2012.
PMI-3401 "Calibración de los muestreadores ambientales".	Revisión 3. Julio 2018.
PMI-3402 "Revisión de los muestreadores ambientales".	Revisión 2. Agosto 2018.
Gama nº E01440 "Revisión visual panel y funcionamiento del sistema de toma de muestras del río Ebro (Pas de l'ase).	Revisión 2. Febrero 2011.
Gama nº E01173 "Revisión visual panel y funcionamiento del sistema de toma de muestras del canal de entrada".	Revisión 6. Junio 2011.
PRE-A-13 "Calibrador flujo de aire F&J Modelo D-828E".	Revisión 1. Agosto 2013.
PRE-A-14 "Totalizador de aire GALLUS-2000".	Revisión 3. Noviembre 2017.
PRS-16B "Programas de control de acciones y autoevaluación del servicio de protección radiológica".	Revisión 7. Diciembre 2016.
PRS-16C "Programa de supervisión en planta del servicio de protección radiológica".	Revisión 8. Febrero 2017.

Se comprobó que todos ellos se encuentran disponibles en el CSN excepto el PRE-A-14 revisión 3, PRS-16B revisión 7, PRS-16B revisión 8 y PMI-3402 revisión 2, de los que se entregó una copia a la inspección.

En relación con la revisión 10 del procedimiento PRS-34A, la inspección puso de manifiesto erratas en el índice y en el apartado de referencias, aspectos relacionados con la metodología descrita para la recogida de muestras de suelo, sedimentos y organismos indicadores (en cuanto a la limpieza de las herramientas a utilizar) y la utilización del Anexo VIII sobre Incidencias en el PVRA y los apartados relacionados con él, en cuanto a que no queda claro cuándo se debe utilizar.

En cuanto a los criterios utilizados para los equipos de muestreo de partículas y radiyodos, la inspección solicitó aclaración respecto al criterio establecido en el apartado 9.2 de este procedimiento PRS-34A, según el cual si el tiempo de muestreo es inferior a 25 horas, se considerará la muestra como no representativa. El titular informó que estudiaría el tema y daría contestación más adelante.

De la revisión 9 del procedimiento PRS-34B, la inspección puso de manifiesto, en primer lugar, que al ser el único documento en el que figura la localización de las estaciones, incluidas las coordenadas geográficas, es un documento necesario para el muestreo y, como tal, de acuerdo a lo establecido en la Guía GS-01.07/Rev. 2, debe ser enviado al CSN cuando se editen nuevas revisiones. A continuación, comentó una serie de erratas: en una ficha de estación, en el registro de control de cambios del procedimiento y en la tabla del Anexo II "Resumen de localización de las estaciones de muestreo". También solicitó al titular que revisara los sectores que figuran en esta tabla, ya que se han encontrado discrepancias en algunas estaciones. El titular manifestó que los revisaría.

En cuanto a las coordenadas geográficas, la inspección ha identificado algunas diferencias en las siguientes estaciones, respecto al procedimiento PRS-34B:

- UVA-79 y MCN-103 (ambas en Les Illes): Las coordenadas que figuran en la ficha incluida en el Anexo I del procedimiento no coinciden con las que aparecen en la tabla del Anexo II, pero sí con las tomadas por la inspección durante la toma de muestra. En el caso de la estación UVA-79, las coordenadas de la tabla la sitúan en el sector norte de la central, cuando debe ser el SSE.
- SDF-99 (Les Aixalelles): No coinciden las coordenadas de la ficha del Anexo I con las de la tabla del Anexo II.

Auditorías internas

Las auditorías internas al PVRA de C.N. Ascó son llevadas a cabo por el departamento de Garantía de Calidad de ANAV, en coordinación con Garantía de Calidad de C.N. Ascó con frecuencia bienal y conjuntamente con C.N. Vandellós II. La última había sido realizada el 14/06/2018.

Los representantes de la instalación mostraron el informe de auditoría de referencia G-OP002A-02, en el que se pudo observar que se habían cerrado las observaciones de auditorías anteriores, excepto la ePAC 12/1996 (de la auditoría A-MPR-006), que se estaba tratando a fecha de la auditoría interna. Esta entrada al Plan de Acciones Correctivas (PAC) corresponde a la estación de partículas de polvo y radioyodos de Flix (PP-5/I-5), que se encuentra apantallada por el propio edificio donde está ubicada. Según informó el titular, la acción propuesta consiste en su traslado a una estación de servicio (en la misma localización donde se tomó la muestra de suelo durante la inspección), para lo cual han solicitado las correspondientes autorizaciones al propietario de la misma.

Como resultado de la auditoría, se pudo comprobar que había seis Observaciones, de las cuales tres correspondían a C.N. Ascó (una No Conformidad y dos Propuestas de Mejora) y otra (Propuesta de Mejora) a ambas centrales (C.N. Ascó y C.N. Vandellós II). El titular facilitó a la inspección, a petición de esta, copia de las entradas al PAC de las tres Observaciones correspondientes a C.N. Ascó, de códigos 18/3783, 18/3784 y 18/3785, pudiendo comprobar, respecto a su seguimiento, que la No Conformidad

(18/3783) y la Propuesta de Mejora 18/3785 estaban pendiente de cierre y la Propuesta de Mejora 18/3784 estaba cerrada.

Además de las auditorías internas por parte de Garantía de Calidad, el titular informó que se realizan dos supervisiones al año del proceso PVRA, desde el punto de vista del comportamiento del personal en relación con la Protección Radiológica, dentro del Servicio de Protección Radiológica y de acuerdo al procedimiento PRS-16C, guardando la lista de chequeo y el informe de supervisión en planta (Anexo II y III del procedimiento, respectivamente). La inspección comprobó estos registros para las supervisiones de abril y mayo de 2018, realizados por el anterior Supervisor ALARA Operacional y correspondientes a cambio de filtros de partículas y radioyodos (23/04/2018) y cambio de TLD (08/05/2018), en los que no habían surgido Observaciones.

Programa de Acciones Correctoras (PAC)

Además de las entradas al PAC asociadas a la última auditoría interna que figuraban en el informe de referencia G-OP002A-02, la inspección solicitó copia de las entradas al PAC relacionadas con el PVRA que habían tenido lugar en 2017 y 2018, entregando el titular un listado de título "LISTADO GENERAL DE ENTRADAS PAC", el cual incluía 34 entradas y 4 acciones.

Se encontraban cerradas 28 de las 34 entradas y otra estaba anulada. Dos tenían la evaluación realizada, pendiente de completar las acciones, ambas dependientes de evaluaciones del CSN. Y tres entradas, una con fecha de emisión 11/08/2017 y dos el 14/02/2018, estaban en evaluación y correspondían a retrasos o errores en el envío de muestras a los laboratorios. En la de fecha 11/08/2017 figura que se preguntó al laboratorio y este respondió que no hubo afectación en el análisis. En las otras dos no había registrada ninguna evaluación en cuanto a las posibles consecuencias por los problemas en el envío.

Con respecto a la entrada 18/2092, correspondiente a problemas en el muestreo de sedimento de fondo y organismos indicadores por el caudal del río Ebro, en el Informe Mensual de Explotación (IMEX) de mayo el titular informó que había podido tomar las muestras de sedimento de fondo y en el de julio que había podido tomar las de organismos indicadores, dándose por perdidas las del primer semestre. La inspección manifestó que en este caso, las muestras de julio podían considerarse del primer semestre, debido al retraso indicado en los IMEX. A preguntas de la inspección, el titular informó que había tomado muestras de sedimento de fondo y organismos indicadores en todas las estaciones durante la semana 38 (coincidente con la inspección y de acuerdo al calendario del PVRA de 2018) y añadió que iba a planificar una toma de muestra adicional a finales de año.

La inspección puso de manifiesto el elevado número de incidencias registradas en las entradas al PAC, relacionadas con una pérdida de tiempo durante el muestreo de partículas de polvo y radioyodos, según figuraba en las entradas "por fallo de

alimentación eléctrica". El titular manifestó que realizaría un estudio para aclarar este aspecto.

Supervisión de resultados

La inspección puso de manifiesto las discrepancias existentes en la relación kg/m^2 (utilizada para el cálculo de actividad en Bq/m^2 en las muestras suelo) entre el laboratorio PVRA y el del CC, en los últimos tres años (2015, 2016 y 2017), comparado con los años anteriores, según se muestra en la siguiente tabla:

Relación kg/m^2 informada por los laboratorios PVRA y CC entre 2013 y 2017 en la estación 1

LABORATORIO	2013	2014	2015	2016	2017
PVRA	60	60	61	62	62
CC	51	56	82	79	78

La inspección preguntó por la metodología de cálculo utilizada por los laboratorios y solicitó los registros relacionados con las muestras de suelo compartidas por ambos laboratorios de los años 2014 a 2017. El titular informó que los laboratorios habían confirmado los resultados obtenidos en Bq/kg y en Bq/m^2 y que estaba pendiente la información sobre la metodología de cálculo de la relación kg/m^2 , la cual se comprometió a enviar al CSN en cuanto dispusiera de ella.

Con posterioridad a la inspección, el titular envió los registros solicitados, que corresponden al Anexo V del procedimiento PRS-34A, el que se envía a los laboratorios con la información de las muestras. En estos registros figura una cantidad de muestra enviada y la correspondiente a cinco submuestras.

En los registros de 2014 y 2017 el valor de muestra enviada coincide con la suma de las cinco submuestras, como en el registro de la muestra tomada durante la inspección. En ninguno de los registros se indica el número total de submuestras tomadas ni la cantidad total de muestra recogida.

En relación con la comparación de los resultados del laboratorio PVRA y el laboratorio CC en los informes PVRA de 2016 y 2017, la inspección comentó que en el caso del no solape de los organismos indicadores puede valorarse el intercambio de muestras entre los laboratorios, una vez preparadas, como estudio para descartar posibles problemas en el ensayo y medida.

En cuanto a los resultados enviados por el titular en relación al suceso de detección de resinas en el sistema de desechos líquidos de bajo nivel de actividad, la inspección informó al titular que no había recibido informes de resultados ni del laboratorio PVRA ni del laboratorio CC de las muestras de agua superficial, desde mayo de 2018, ni el correspondiente al laboratorio PVRA de abril de 2018. El titular se comprometió a remitir al CSN los informes pendientes.

Reunión de cierre

Antes de abandonar la instalación se celebró la reunión de cierre, a la que asistieron como representantes del titular D^a [REDACTED], D. [REDACTED], D. [REDACTED], D^a [REDACTED] y D^a [REDACTED], en la que se repasaron los aspectos más importantes tratados y observados durante la inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear y la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veintiséis de octubre de dos mil dieciocho.



José Antonio Trinidad Ruiz
Inspector



Belén Sánchez Fernández
Inspectora



Carmen Rey del Castillo
Inspectora

TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de la Central Nuclear Ascó para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Anexo I

AGENDA DE INSPECCIÓN AL PROGRAMA DE VIGILANCIA RADIOLÓGICA AMBIENTAL (PVRA) DE C.N. ASCÓ

Instalación: C.N. Ascó.

Fechas previstas: Días del 18 al 20 de septiembre de 2018

Lugar: C.N. Ascó y alrededores.

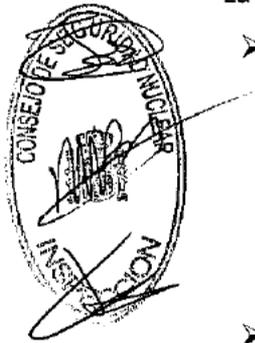
Inspectoras: [REDACTED], [REDACTED] y [REDACTED]
[REDACTED]

La inspección tendrá como objeto:

- Asistir al proceso de recogida de algunas de las muestras del PVRA prevista para las semana 38 de acuerdo con el calendario de toma de muestras presentado por el titular para el año 2018, entre las que se incluyen muestras de partículas de polvo y radioyodos, agua potable y superficial, sedimento de fondo, organismo indicador, leche de cabra y de oveja y uva; y alguna de las muestras de suelo previstas en la semana posterior. Así mismo asistir al proceso de recogida de algunas de las muestras que pudieran estar pendientes de semanas anteriores.
- Asistir en el almacén de muestras al proceso de preparación de las muestras recogidas durante la inspección para su envío a los laboratorios encargados de la realización de los análisis del PVRA y del control de calidad.
- Asistir al proceso de calibración de un equipo de muestreo ambiental.

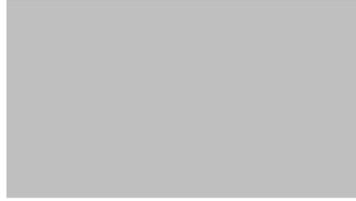
Asimismo la inspección recabará otra información sobre el desarrollo del PVRA, en relación a diversos aspectos, entre ellos:

- Organigrama y responsabilidades en relación al PVRA.
- Inspecciones/auditorías internas relativas a la ejecución del PVRA.
- Calibración y mantenimiento de los equipos de muestreo.
- Proceso de registro y control administrativo de muestras que forman parte del PVRA.
- Últimos informes anuales de resultados del PVRA. Seguimiento de temas pendientes correspondientes al PVRA.
- Resultados enviados por el titular en relación al suceso de detección de resinas en el sistema de desechos líquidos de bajo nivel de actividad.
- Revisión del programa de autoevaluación y entradas al PAC en relación con el PVRA y seguimiento de Acciones de Mejora y No Conformidades.



Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/AS0/18/1162 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 28 de noviembre de dos mil dieciocho.



Director General ANAV, A.I.E.

En relación con el Acta de Inspección arriba referenciada, consideramos oportuno realizar las alegaciones siguientes:

- **Página 1 de 18, último párrafo.** Comentario.

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el acta de inspección sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, se desea hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros. Además, dicha documentación se entrega únicamente para los fines de la Inspección. Igualmente, tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

- **Página 3 de 18, segundo párrafo.** Información adicional.

Se ha registrado la acción PAC 18/6230/01 para incluir en el PRS-34A cómo proceder si el equipo se encuentra con los parámetros fuera de rango.

- **Página 3 de 18, último párrafo.** Comentario.

Donde dice: "...excepto la última, que se tomó aproximadamente 10 cm de la primera. [...]"

Debería decir: "...excepto la última, que se tomó aproximadamente 10 cm de la cata de la campaña de 2017. [...]"

- **Página 4 de 18, segundo párrafo.** Aclaración e información adicional.

En relación con las muestras de suelo, clarificar que en este caso como se recogieron 10 submuestras, se homogeneizaron, y luego se repartieron en dos contenedores, por esta razón la muestra compuesta final no tuvo el mismo peso que la suma de las submuestras.

Se ha registrado la acción PAC 18/6230/01 para incluir en la ficha de campo del PRS-34A el peso total de la muestra enviada.

- **Página 4 de 18, cuarto párrafo.** Comentario e información adicional.

Donde dice: "...el terreno circundante se utiliza para plantación de olivos y la zona..."

Debería decir: "...el terreno circundante se utiliza para plantación de melocotoneros y la zona..."

Se ha registrado la acción PAC 18/6230/02 para analizar la posibilidad de modificar la ubicación para el muestreo debido a la superficie limitada.

- **Página 5 de 18, quinto párrafo.** Aclaración.

El punto de toma de muestra de sedimento de fondo y organismo indicador preferente se sitúa en el margen derecho del río. Si no hay algas existe la posibilidad de recoger las muestras en el margen izquierdo del río Ebro, a pesar del hecho que se encuentre en un lugar no remansado y ubicado junto a rampas para la entrada de embarcaciones.

- **Página 6 de 18, segundo párrafo.** Aclaración.

El valor de "profundidad del agua" indicado en el registro es erróneo, los 5 cm corresponden a la profundidad de sedimentos. En este caso no aplica completar el parámetro "Profundidad de agua".

- **Página 7 de 18, penúltimo párrafo.** Comentario.

Donde dice: "...pienso compuesto procedente del Vendrell..."

Debería decir: "...pienso compuesto procedente de **El Vendrell**..."

- **Página 8 de 18, séptimo párrafo.** Aclaración.

Las muestras de leche se encontraban congeladas y se confirma que se homogeneizaron el día anterior, una vez añadida la solución de 20 mL de hidróxido sódico, según se encuentra establecido en el PRS-34A. La denominación 6M o 6N en el caso de hidróxido sódico es equivalente.

- **Página 8 de 18, octavo párrafo.** Aclaración.

Se confirma que la etiqueta identificativa del recipiente con hidróxido sódico había sido sobrescrita a mano por el área de Química, cambiando el "5M" por el "6M".

- **Página 11 de 18, séptimo párrafo.** Comentario.

Donde dice: *"Explotación porcina en Vinebre, que de acuerdo al Informe del CUTA anterior y la información proporcionada por el titular durante la inspección, ha pasado de contar con 1 cabeza, destinada al engorde, a..."*

Debería decir: *"Explotación porcina en Vinebre, que de acuerdo al Informe del CUTA del año 2015 y la información proporcionada por el titular durante la inspección, ha pasado de contar con 1 cabeza, destinada al engorde, a..."*

- **Página 12 de 18, cuarto párrafo.** Comentario.

Donde dice: *"...así como de la Supervisora ALARA Operacional..."*

Debería decir: *"...así como de la Técnico ALARA Operacional..."*

- **Página 12 de 18, último párrafo.** Comentario.

Donde dice: *"...en Hospitalet del Infante."*

Debería decir: *"...en L'Hospitalet de l'Infant."*

- **Página 13 de 18, tercer párrafo.** Información adicional.

Se ha registrado la acción PAC 18/6230/01 para revisar el PRS-34A corrigiendo índice y referencia, referenciar el Anexo VIII en el texto para que quede claro su uso y añadir la metodología de limpieza de la herramientas en caso de muestras de suelo, sedimentos y organismo indicador previa al muestreo.

- **Página 13 de 18, cuarto párrafo.** Información adicional.

Se ha registrado la acción PAC 18/6230/03 para analizar el origen del criterio establecido en el apartado 9.2 del PRS-34A.

- **Página 14 de 18, primer párrafo.** Información adicional.

Se ha registrado la acción PAC 18/6230/04 para revisar el PRS-34B corrigiendo las erratas del Anexo II.

- **Página 15 de 18, segundo párrafo.** Comentario.

Donde dice: "...realizados por el anterior Supervisor ALARA Operacional...."

Debería decir: "...realizados por el anterior **Técnico** ALARA Operacional...."

- **Página 15 de 18, quinto párrafo.** Aclaración.

En relación con los registros de las muestras de suelo, indicar que en todos los anexos V de dichos registros transmitidos aparece el número de las submuestras (5) y se indica la cantidad total de muestra recogida.

- **Página 17 de 18, primer párrafo.** Información adicional.

Los informes mensuales de resultados de los laboratorios del PVRA y CC disponibles hasta la fecha se remitieron a la Jefatura de Proyecto del CSN mediante correo electrónico del 05/10/2018.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/ASO/18/1162 correspondiente a la inspección realizada en la central nuclear Ascó, los días dieciocho a veinte de septiembre de dos mil dieciocho, los inspectores que la suscriben declaran,

Página 1 de 18, último párrafo: Se acepta el comentario.

Página 3 de 18, segundo párrafo: El comentario contiene información adicional que no afecta al contenido del acta.

Página 3 de 18, último párrafo: No se acepta el comentario. Se ratifica lo manifestado en el acta.

Página 4 de 18, segundo párrafo: el comentario incluye una aclaración e información adicional que no afecta al contenido del acta.

Página 4 de 18, cuarto párrafo: Se acepta el comentario, que también incluye información adicional que no afecta al contenido del acta.

Página 5 de 18, quinto párrafo: el comentario incluye una aclaración que no afecta al contenido del acta.

Página 6 de 18, segundo párrafo: el comentario incluye una aclaración que no afecta al contenido del acta.

Página 7 de 18, penúltimo párrafo: se acepta el comentario.

Página 8 de 18, séptimo párrafo: el comentario incluye una aclaración sobre la homogeneización del hidróxido sódico en las muestras. No afecta al contenido del acta, que se refiere a la homogeneización de las muestras para el PVRA y el Control de Calidad según el apartado 7.6.11 d) del procedimiento PRS-34A.

Página 8 de 18, octavo párrafo: el comentario incluye una aclaración que no afecta al contenido del acta.

Página 11 de 18, séptimo párrafo: se acepta el comentario aunque el texto corregido debería decir "...Informe del CUTA incluido en el Informe PVRA del año 2016..."

Página 12 de 18, cuarto párrafo: se acepta el comentario.

Página 12 de 18, último párrafo: se acepta el comentario.

Página 13 de 18, tercer párrafo: El comentario contiene información adicional que no afecta al contenido del acta.

CSN

Página 13 de 18, cuarto párrafo: El comentario contiene información sobre la acción que el titular manifestó que iba a realizar, según se recoge en el acta.

Página 14 de 18, primer párrafo: El comentario contiene información sobre la acción que el titular manifestó que iba a realizar, según se recoge en el acta.

Página 15 de 18, segundo párrafo: se acepta el comentario.

Página 15 de 18, quinto párrafo: el comentario se refiere al quinto párrafo de la **Página 16 de 18**. No se acepta el comentario. Se ratifica lo manifestado en el acta.

Página 17 de 18, primer párrafo: el comentario incluye información adicional sobre la finalización de la acción a la que se comprometió, según se recoge en el acta.

Madrid, a 10 de diciembre de 2018



Fdo. [Redacted]

INSPECTOR



Fdo. [Redacted]

INSPECTORA



Fdo. [Redacted]

INSPECTORA