[redacted]

ACTA DE INSPECCIÓN

[redacted] funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que el día 28 de agosto de 2015, se ha personado en Barnatron SA, ubicada en [redacted], de Esplugues de Llobregat (Baix Llobregat), provincia de Barcelona. Esta instalación dispone de autorización de modificación concedida por resolución del Departament d'Economia i Finances de la Generalitat de Catalunya de fecha 16 de junio de 2008 y aceptación expresa del CSN del 1 de diciembre de 2014.

[redacted] El titular fue informado de que la inspección tenía por objeto el control anual de la instalación radioactiva.

La inspección fue recibida por [redacted] Directora Técnica y supervisora de Barnatron, y [redacted] Jefe de PR de ACPRO SL, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Se advierte a los representantes del titular de la instalación que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en su tramitación, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese 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 técnico de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas, se obtienen los resultados siguientes:

- La instalación radiactiva se encontraba ubicada en el emplazamiento referido y consta de las siguientes zonas:

  - edificio principal:
    - planta sótano - zonas del ciclotrón [redacted] y ciclotrón [redacted]
    - planta baja - laboratorio de control de calidad
  - edificio anexo:
    - planta sótano - almacén de residuos

- La instalación se encontraba señalizada según la legislación vigente y disponía de acceso controlado. ----------

Edificio principal - Ciclotrón [redacted]

- La zona del ciclotrón [redacted], situada en la planta sótano, consta de las siguientes dependencias:
  - Sala del ciclotrón
  - zona técnica;
  - zona de equipamiento mecánico.
  - pasillo (distribuidor de acceso a la cota);
  - SAS de personal;
  - laboratorio zona de síntesis;
  - zona de preparación de reactivos;
  - almacén;
  - ducha;
  - zona de control;
  - zona de esterilización y limpieza.

[redacted]

- El día de la inspección no se había realizado ningún bombardeo con el ciclotrón [redacted] ----------

Sala blindada del ciclotrón [redacted]

- De acuerdo con la documentación disponible, en interior del búnker del ciclotrón se encontraba instalado un acelerador de partículas, de tipo ciclotrón, con capacidad para acelerar H− a una energía de 16,5 MeV y con una intensidad máxima del haz de 75 µA.--------

- De acuerdo con la documentación disponible, el acelerador disponía de una placa de identificación en la que se leía: [redacted] Y en otra placa se leía: [redacted] Made in Sweden; Model [redacted] S/N 49162VP1; Mfrd JUNE 2000; Desc. [redacted] 208/380/415/480Vac3-50/60 HZ 70 kVA. ----------

- Estaba disponible un escrito de conformidad de la producción del haz de protones en el blanco y de la capacidad de producción de F-18 y C-11 del blanco. ----------

- Según se manifestó, en el interior de este recinto había botones de parada del ciclotrón y de parada del cierre de la puerta. ----------

- Según se manifestó, en el interior del búnker se encontraba un castillo plomado para almacenar el "dummy target" (blanco de pruebas), "targets" de producción de F-18 y las láminas (Foil Havar) fuera de uso procedente de la ventana de los blancos, las cuales

están activadas y son un residuo radiactivo sólido. ----------

- El acceso al búnker se realiza habitualmente los lunes sobre la 1:00 para comprobar los blancos, y en caso de incidencias. ----------

- Dentro del búnker se encontraba instalado un detector fijo de radiación de la firma [redacted] modelo [redacted] y con n/s 32150, calibrado en origen en fecha 9.05.2012, con registro en continuo en la zona de control. ----------

- La empresa Triple A, Advanced Accelerator Applications, actual propietaria de Barnatron SA, tiene un acuerdo con la firma [redacted] por el que se habilita al departamento de ingeniería de Triple A para realizar intervenciones de alto nivel en el equipo. Las revisiones del ciclotrón las realiza el propio personal de Triple A junto con personal de Barnatron, siendo las últimas del 16.02.2015 y 12.05.2015. ----------

- Estaba disponible la documentación acreditativa de la formación del personal que realiza las revisiones. ----------

Zona técnica - ciclotrón [redacted]

- En dicha zona se encontraban las cajas de filtros del sistema de ventilación de la sala blindada y del laboratorio de síntesis. ----------

- Antes de la caja de filtros del sistema de extracción de aire del búnker se encontraba instalada una sonda de un detector de la firma [redacted] modelo [redacted] n/s E0002897; la sonda es de tipo GM, modelo [redacted] n/s 0005. El detector estaba tarado a 15 µGy/h y disponía de alarma óptica y acústica. El equipo se calibró por el [redacted] el 10.10.2013 y se verificó el 23.03.2015. ----------

- Antes de la caja de filtros del sistema de extracción de aire de las celdas de síntesis y de dispensación se encontraba instalada una sonda de un detector de la firma [redacted] modelo [redacted] n/s E0002896. De acuerdo con la documentación la sonda es de tipo [redacted], modelo [redacted], n/s 0004. El detector estaba tarado a 15 µGy/h y disponía de alarma óptica y acústica. El equipo se calibró por el [redacted] el 10.10.2013 y se calibró el 23.03.2015. ----------

- Ambos detectores disponían de registro en continuo en la zona de preparación de reactivos. Si se supera el nivel de tarado, se interrumpe la extracción del aire.----------

Zona de equipamiento mecánico - ciclotrón [redacted]

- Se encontraba instalado de modo fijo un detector de radiación de la firma [redacted] modelo [redacted] n/s E0002759, con una sonda tipo [redacted] modelo

[redacted] n/s 0207, tarado a 2 µGy/h. El detector dispone de alarma óptica y acústica. El equipo se calibró por el [redacted] el 20.06.2012 y se verificó el 23.03.2015. ----------

- Junto a la puerta de acceso al búnker del ciclotrón estaba el panel de control de la puerta, de la firma [redacted] y un botón de parada del acelerador. ----------

- Estaba disponible una pantalla plomada para realizar el mantenimiento de los "targets" y de las piezas activadas.

Pasillo (distribuidor de acceso a la cota)

- Había dos ventanas tipo exclusa de transferencia de material entre el pasillo y la zona del laboratorio de síntesis que se utiliza para la salida de radiofármacos. ----------

- En el pasillo se encontraba un montacargas para el traslado de alícuotas de los radiofármacos hacia el laboratorio de control de calidad, situado en la planta baja, y para la entrega del material producido a [redacted] (instalación radiactiva IRA-2427) que se encuentra en el mismo edificio. ----------

- Estaba disponible un detector de contaminación con soporte mural de la firma [redacted] modelo [redacted] n/s 19100, con sonda modelo [redacted] n/s 21040, calibrado en origen el 28.07.2009 y verificado el 23.03.2015; usado para el control de contaminación del personal. ----------

Laboratorio zona de síntesis

- En el laboratorio se encontraban 6 celdas para la síntesis de los radiofármacos (1, 2, 3, 4 de la firma [redacted] y 5 y 6 de la firma [redacted] y 2 celdas para la dispensación (la 1 de la firma [redacted] y la 2 de la firma [redacted]. Las celdas de síntesis 1, 2, 5 y 6 están conectadas a los 2 ciclotrones. Las celdas 3 y 4 están conectadas únicamente al ciclotrón [redacted] ----------

- En las celdas de síntesis 1 y 2 y en la celda de dispensación 1 había instalados sendos monitores de radiación de la marca [redacted] modelo [redacted] y números de serie 67145, 67149 y 67144 respectivamente. ----------

- En las celdas de síntesis 3 y 4 había instalados monitores de radiación de la marca [redacted] modelo [redacted] y números de serie 67143 y 67102. Disponían de una pantalla [redacted] en la que se reflejan las lecturas correspondientes a las 2 sondas. ----------

- En la celda de dispensación 2 y en las celdas de síntesis 5 y 6 había instalados monitores de radiación de la marca [redacted] modelo [redacted] y números de serie 431, 442 y 233 respectivamente. ----------

- La celda de síntesis 3 se utilizaba para la síntesis de C-11. ----------

- Estaban disponibles procedimientos internos de mantenimiento (limpieza, estanqueidad, registro dosimétrico) de las celdas de síntesis y de las celdas de dispensación, según los cuales se realizaban diferentes comprobaciones de acuerdo con el calendario establecido, que garantizan el buen funcionamiento desde el punto de vista de la Protección Radiológica. ----------

- Estaba disponible un detector de radiación de la firma [redacted] modelo [redacted] n/s 32172, con una sonda RD1L n/s 25175, calibrado en origen por [redacted] el 7.04.2015. -

- Estaba disponible un botón de parada del acelerador [redacted] ----------

- Estaba disponible una fuente de Cs-137 para verificación del activímetro de 3,7 MBq el 1.12.2000, con n/s HP 284. Sobre la fuente se leía: Cs-137, 3,7 MBq, Nds 180/78, HP 284.--

- Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad en origen de la fuente [redacted] de Cs-137. ----------

- La Unidad Técnica de Protección Radiológica de ACPRO SL había realizado las pruebas de hermeticidad de la fuente el 23.03.2015. ----------

Zona de preparación de reactivos

- Se encontraban instaladas dos cabinas de flujo laminar de la firma [redacted] ----------

- Estaba disponible un detector fijo de radiación de la firma [redacted] modelo [redacted] n/s 32084, con sonda modelo [redacted] n/s 25107, tarado a 5 µSv/h, calibrado en origen en fecha 27.07.2009 y verificado el 23.03.2015. Se utiliza para controlar la tasa de dosis en las transferencias del ciclotrón [redacted] al laboratorio zona de síntesis ya que la canaleta pasa por esta zona de preparación de reactivos y por la sala de control, dando un pico de unos 30 segundos de duración. ----------

Zona de control

- En la zona de control se encontraban las consolas de control de los ciclotrones [redacted] e [redacted] y los monitores correspondientes a las sondas instaladas en los sistemas de venteo del búnker 1 (ciclotrón [redacted], de venteo de las celdas de síntesis y de dispensación. ----------

- Se registran las lecturas de los monitores instalados en el interior de los búnkeres, en los sistemas de ventilación de los mismos y en el de las celdas de síntesis y dispensación.

- En caso de superar los niveles de alarma de los detectores situados en los sistemas

de extracción de aire al exterior, se para la extracción quedando los gases atrapados hasta que decaen y puedan ser eliminados al exterior. ----------

Edificio principal - Ciclotrón [redacted]

- La zona del ciclotrón [redacted], situada en la planta sótano, consta de las siguientes dependencias:
  - La sala blindada del ciclotrón
  - La zona técnica
  - La zona de equipamiento mecánico
  - Un área de trabajo
  - El almacén de material convencional
  - El SAS de personal

[redacted]

Sala blindada - ciclotrón [redacted]

- De acuerdo con la documentación disponible, en interior del búnker del ciclotrón se encontraba instalado un acelerador de partículas, de tipo ciclotrón, con capacidad para acelerar H− a una energía de 18 MeV y con una intensidad máxima del haz de 100 µA.---------

- De acuerdo con la documentación disponible, el acelerador disponía de una placa de identificación en la que se leía: marca [redacted] modelo [redacted] n/s PAH.169-P. ----------

- El equipo había funcionado ese día realizando un bombardeo a las 1:15 y otro a las 3:05. -------- ----------

- Estaba disponible el certificado de conformidad como producto sanitario, y el certificado de las pruebas de aceptación. ----------

- Según se manifestó, en el interior de este recinto había botones de parada del ciclotrón y de parada del cierre de la puerta. ----------

- Según se manifestó, en el interior del búnker se encontraba un castillo plomado para almacenar el "dummy target" (blanco de pruebas), "targets" de producción de F-18 y las láminas (Foil Havar) fuera de uso procedente de la ventana de los blancos, las cuales están activadas y son un residuo radiactivo sólido. ----------

- Dentro del búnker estaba instalado un detector fijo de radiación de la firma [redacted] modelo [redacted] n/s 32149, con sonda modelo [redacted] n/s 26120, tarado a 30 µSv/h, calibrado en origen el 09.05.2012 y verificado el 23.03.2015. El equipo impide la apertura de la puerta con niveles de radiación por encima del nivel de tarado; las lecturas se registran en continuo en la zona de control. ----------

- La firma [redacted] realiza 4 revisiones anuales al ciclotrón, siendo las últimas del 14.10.2014, 26-28.01.2015 y 29.06-1.07.2015. ----------

- La conducción del radisótopo producido hacia las celdas de síntesis se realiza por unos canales en el suelo tapados por losetas de plomo que son superficiales en las zonas de control y de preparación de reactivos. ----------

Zona técnica - ciclotrón [redacted]

- Había interruptores de emergencia, tipo seta, de parada del ciclotrón y de parada del cierre de la puerta. ----------

- Junto a la puerta del ciclotrón se encontraba un detector fijo de radiación de la firma [redacted] modelo [redacted] n/s 32060, con sonda modelo [redacted] n/s 25078, tarado a 25 µSv/h, calibrado en origen el 4.04.2008 y verificado el 23.03.2015 .----------

[redacted]

Área de trabajo - ciclotrón [redacted]

- Se encontraba una consola de control del ciclotrón [redacted] que se utilizaba para realizar el mantenimiento del equipo. ----------

- El equipo no transfería el F-18 con la puerta de las celdas de síntesis abiertas. --------

- Estaba disponible una pantalla plomada para realizar el mantenimiento de los "targets" y de las piezas activadas. ----------

- En el techo del área trabajo se encuentran las cajas de filtros del sistema de ventilación del búnker. Según indicaron se encontraba instalada una sonda de un detector de la firma [redacted] modelo [redacted] n/s 32061, con una sonda del modelo [redacted] n/s 25079, calibrado en origen el 4.04.2008 y verificado el 23.03.2015. El equipo disponía de un sistema de registro en continuo en la sala de control de los ciclotrones. ----------

- Por encima del nivel de tarado, la sonda del sistema de venteo del búnker actuaba interrumpiendo la extracción del aire. ----------

- Estaba disponible un detector de contaminación con soporte mural de la firma [redacted] modelo [redacted] n/s 19099, con sonda modelo [redacted] n/s 21039, calibrado en origen el 28.07.2009 y verificado el 23.03.2015. Dicho detector se utilizaba para el control de la contaminación del personal expuesto. ----------

- Había dos ventanas tipo exclusa de transferencia de material entre la sala de control y el área de trabajo. Las ventanas disponían de un sistema de doble puerta que impide la apertura de las dos puertas de manera simultánea. ----------

- Había la zona de expedición donde se preparaban los bultos de transporte para su transporte hacia las instalaciones receptoras. Estaba disponible un ascensor para el traslado de los bultos al piso superior donde se encontraba la zona de aparcamiento de los vehículos de transporte. ----------

Edificio principal - laboratorio de control de calidad

- En la planta baja se encontraba un laboratorio destinado a efectuar el control de calidad de los radiofármacos producidos en la instalación. ----------

- En el laboratorio se encontraba un armario plomado [redacted] para los contenedores con el material del que se extraen las muestras para analizar. ----------

- Disponían de una pantalla plomada móvil a lo largo de la poyata de manipulación, y [redacted] de una pantalla plomada fija.----------

Edificio anexo - almacén de residuos

- En la planta sótano del edificio anexo se encontraba el almacén de residuos, compartido con las IRA-2427 e IRA-2038. ----------

- Los residuos radiactivos que se generan en el proceso de síntesis, dispensación y de control de calidad se dejan decaer en el recinto de la instalación. ----------

- Se encontraban almacenados los elementos activados del sistema de climatización del búnker que habían sido sustituidos. ----------

- Se encontraba un detector de la firma [redacted] modelo [redacted] (7-10GA), n/s E0002760, con una sonda modelo [redacted] n/s 0208, calibrado por el [redacted] el 20.06.2012 y verificado el 23.03.2015. El detector dispone de alarma óptica y acústica.--------

Proceso de irradiación

- Como blanco de los ciclotrones se utiliza agua enriquecida isotópicamente con oxígeno en forma de O-18, para la producción de F-18, agua de calidad HPLC para la producción de N-13 y mezcla de gas nitrógeno e hidrogeno para la producción de C-11. ------

- Una vez finalizados los bombardeos el material es enviado, de manera neumática a las celdas de síntesis. ----------

- Ese día el ciclotrón [redacted] no había realizado bombardeos y el ciclotrón [redacted] había realizado dos bombardeos (a la 1:15 y las 3:05). ----------

Proceso de síntesis y dispensación

- El material irradiado, que puede proceder de cualquiera de los 2 ciclotrones, llega a las celdas de síntesis, en las que previamente se han cargado los reactivos, y se sintetiza el radiofármaco de manera automática. ----------

- En el interior de las celdas de síntesis 2, 5 y 6, de la firma [redacted] se habían instalado sendas bolsas de plástico (globos) conectadas con el recipiente en donde se lleva a cabo la reacción química con el fin de recoger la mayoría de los gases que se producen en la síntesis del radiofármaco y reducir el venteo al exterior de gases con alta actividad específica. La bolsa se dejaba decaer en el interior de la celda hasta el día siguiente para después evacuarla al exterior por el sistema de ventilación. ----------

- En la celda de dispensación se recibía de la celda de síntesis el radiofármaco y de forma totalmente automática se preparaban los viales de los radiofármacos. Una vez terminado el proceso de llenado del vial, esterilización en autoclave y medida de la actividad en el activímetro, se introduce en un contenedor plomado que en la celda [redacted] se tapa manualmente a la salida y en la celda [redacted] se tapa automáticamente antes de salir.

- Los viales son etiquetados previamente a la dispensación del radiofármaco. ----------

- La preparación de las celdas de síntesis para una nueva producción de radiofármacos no se realiza hasta como mínimo al día siguiente a su uso, por lo que el material que pueda constituir residuo permanece en el interior de la celda como mínimo hasta el día siguiente. ----------

- Estaban disponibles los informes de producción en el que figuran la fecha y hora, lote, cliente y actividades. Estaban disponibles los controles de calidad de los radiofármacos .

Proceso de comercialización

- BARNATRON suministra los radiofármarcos producidos directamente a las instalaciones radiactivas. El transporte del material radiactivo lo realizan las empresas [redacted] y [redacted] ambas empresas transportistas registradas. ----

- Fabrican radiofármacos para la instalación radiactiva de [redacted] (IRA-2386), de Alcobendas (Madrid). En este caso el transporte del material radiactivo lo realiza [redacted], empresa transportista registrada. ----------

- El material radiactivo que se comercializa va acompañado de una notificación de entrega en la que figura el radiofármaco, lote, actividad, hora y volumen suministrado; el certificado de control de calidad se entrega posteriormente. ----------

- Trimestralmente remiten al SCAR un resumen de los suministros realizados durante el trimestre en el que figura el cliente, radisótopo, actividad, fecha y hora del suministro. ----

- En el informe trimestral correspondiente al cuarto trimestre de 2014 se reflejaba el suministro de [redacted] de F-18 a la instalación radiactiva IRA-2446 de Gammagrafía [redacted], en la Clínica [redacted] ----------

General

- La empresa Triple A, Advanced Accelerator Applications ha adquirido la sociedad Barnatron SA, aunque se mantiene la entidad jurídica Barnatron. ----------

- La Unidad Técnica de Protección Radiológica de ACPRO SL realiza periódicamente el control de los niveles de radiación y de contaminación de la instalación, siendo los últimos del 22.10.2014 el laboratorio de síntesis y el 4.12.2014 para los ciclotrones y la zona de transferencia del ciclotrón [redacted] ----------

- Los supervisores de la instalación realizan trimestralmente la verificación de los enclavamientos y seguridades de ambos ciclotrones y del laboratorio de síntesis y dispensación, siendo las últimas del 20.03.2015 y 25.06.2015. ----------

- Estaba disponible un procedimiento normalizado de trabajo (PNT-113) de la comprobación de los sistemas de seguridad y enclavamientos de los bunkers de los ciclotrones. ----------

- La empresa [redacted] revisa el sistema de ventilación de la instalación. Las últimas revisiones son de febrero y julio de 2015 para los ciclotrones, marzo de 2015 para el resto de salas. ----------

- Estaban disponibles los detectores siguientes:

  - Uno para medida de la radiación de la firma [redacted] modelo [redacted] n/s 2302, calibrado por el [redacted] el 10.10.2013 y verificado el 23.03.2015 --
  - Uno para medida de la contaminación de la firma [redacted], serie 900 [redacted], n/s E0002611, con una sonda [redacted] calibrado por el [redacted] el 20.06.2012 y verificado el 23.03.2015 ----------
  - Uno para medida de la radiación de la firma [redacted], modelo [redacted] n/s 22372, calibrado en origen el 23.09.2013 y verificado el 23.03.2015 ----------

- Estaban disponibles los certificados de calibración de los detectores. ----------

- Estaba disponible el programa de verificación y calibración de los equipos de detección y medida de los niveles de radiación y de contaminación. ----------

- Estaban disponibles 5 licencias de supervisor y 6 licencias de operador en vigor. Estaba pendiente de registro para esta instalación la licencia de operador del señor [redacted] compartida con la instalación radiactiva IRA-2038. ----------

- La supervisora [redacted] tiene su licencia aplicada también a la instalación radiactiva IRA-2038.----------

- Estaban disponibles 13 dosímetros personales, 11 de muñeca y 9 de anillo para los trabajadores expuestos de la instalación; 2 personales y 2 de muñeca para suplentes (estudiantes en prácticas) y 5 de área a cargo del [redacted] ----------

- Estaban disponibles los historiales dosimétricos del personal de la instalación, incluyendo la dosimetría del personal con licencia compartida. ----------

- En el diario de operación general figuraba la asignación de los dosímetros a suplentes con el nombre. Se registraban las dosis recibidas. ----------

- Los dosímetros de área estaban ubicados en: la puerta de acceso al búnquer del ciclotrón [redacted] (Área-1), el laboratorio de síntesis (Área-2), la zona de control del ciclotrón [redacted] y próximo a la línea de transferencia de los isótopos producidos por el ciclotrón [redacted] Área-3), la zona de expedición (Area-4) y el área de trabajo junto al ordenador de control del ciclotrón [redacted] (Área-5). ----------

- Estaban disponibles 3 dosímetros de lectura directa de la firma [redacted] con números de serie: 206238 y 206246, calibrados en origen en fecha de 4.08.2008, y con número de serie 158908, calibrado en origen 18.10.2007. ----------

- Los trabajadores expuestos se someten a revisión médica específica anual. ----------

- Se encontraban disponibles 2 diarios de operación de la instalación, 1 general y para el equipo [redacted] y el otro para el ciclotrón [redacted]. En los diarios se anotan las revisones de los enclavamientos de los ciclotrones (última del 2.03.2015 y 25.06.2015), realización de las medidas de niveles de radiación, mantenimiento e incidencias. ----------

- La Unitat Tècnica de Protecció Radiològica de ACPRO SL había impartido a los trabajadores expuestos de la instalación un programa de formación en protección radiológica el 19.12.2013. ----------

- Estaban disponibles sistemas de extinción de incendios. ----------

- De los niveles de radiación medidos en la instalación, no se deduce que puedan superarse los límites anuales de dosis establecidos. ----------

DESVIACIONES

El 19.11.2014 suministaron 418 MBq de F-18 a la instalación radiactiva IRA-2446 de Gammagrafía [redacted], en la Clínica [redacted], que no disponía de autorización para dicho radisótopo.

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, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Barcelona y en la sede del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives del Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya a 8 de septiembre de 2015.

[redacted]

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

Manifestamos el contenido del acta al tiempo que:

- Se considera como información confidencial no publicable: las identificaciones del personal, los datos relativos a la producción y los datos relativos a las instalaciones clientes de BARNATRON.

- En la página 7 de 12, al referirse al monitor de radiación que hay en la zona técnica del ciclotrón [redacted] de la firma [redacted], con número de serie 32060, la última calibración con que cuenta no es la de origen sino la de fecha 16 de octubre de 2014, realizada por el laboratorio de metrología de las radiaciones del [redacted] La misma consideración es extensiva para el monitor de radiación del venteo del búnquer del ciclotrón [redacted] el equipo de la firma [redacted] número de serie 32061.

../..

../..

- En la página 10 de 12 se indica que en el informe trimestral correspondiente al "cuarto trimestre de 2014 se reflejaba el suministro de [redacted] de F-18 a la instalación radiactiva IRA-2446 de Gammagrafía [redacted] de la Clínica [redacted]". Dicha indicación también se realiza al final del Acta en el apartado desviaciones. Cabe indicar que durante el cuarto trimestre del 2014, al recibir una solicitud de F-18 por parte de dicha IRA, en los archivos de la BARNARON teníamos fotocopia de la autorización de la IRA en la que sí que constaba el F-18 dentro de la relación de radionucleidos autorizados en formato no encapsulado, por lo que se procedió a dicho suministro. Posteriormente, informados de que dicha autorización no era la vigente, se pidió al titular de la instalación copia de la autorización vigente, en la cual ya no constaba dicho radionucleido.

Esplugues de Llobregat a 25 de Septiembre de 2015

[redacted]

Fdo: [redacted]
- Directora Técnica -

[redacted]

Fdo: [redacted]
- Jefe de PR de ACPRO -

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial
Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives

Diligencia

En relación con el acta de inspección CSN-GC/AIN/16/IRA/2451/2015 realizada el 28/08/2015, a la instalación radiactiva Barnatron SA, sita en [redacted] de Esplugues de Llobregat, el titular de la instalación radiactiva incluye comentarios y alegaciones a su contenido.

[redacted], inspector/a acreditado/a del CSN, que la suscribe, manifiesta lo siguiente:

X Se aceptan los comentarios
No se acepta el comentario
El comentario o alegación no modifica el contenido del acta

Barcelona, 19 de octubre de 2015

[redacted]

[redacted]