

INDUSTRIA, BERRIKUNTZA,
MERKATARITZA ETA TURISMO SAILA
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA,
INNOVACIÓN, COMERCIO Y TURISMO

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

2010 EKA. 23

Erregistro Orokor Nagusia
Registro General Central

SARRERA	IFUEERA
Zk. 580954	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], funcionario adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 11 de mayo de 2010 en las dependencias que la Empresa APPLUS NORCONTROL S.L.U. posee la [REDACTED] en Zamudio (Bizkaia), procedió a realizar la inspección para comprobar las circunstancias relativas al incidente ocurrido en PETRONOR S.A., de Múskiz (Bizkaia) de fecha 7 de mayo de 2010:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (Gammagrafía y radiografía industriales).
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de notificación para puesta en marcha (MO-18):** 27 de octubre de 2008.
- * **Fecha de autorización de última modificación (MO-19):** 11 de septiembre de 2008.
- * **Finalidad de esta inspección:** Comprobación de las circunstancias relativas al incidente ocurrido en PETRONOR S.A., de Múskiz (Bizkaia) de fecha 7 de mayo de 2010.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], Supervisor de la delegación Zona Norte, D. [REDACTED], Operador de la delegación y D. [REDACTED] como Ayudante de la delegación, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

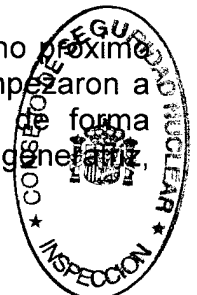
Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a efecto de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De las comprobaciones efectuadas, así como de la información requerida y suministrada por personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes.



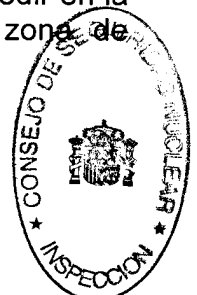
SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**OBSERVACIONES**

- El operador D. [REDACTED] y el ayudante D. [REDACTED], de la empresa APPLUS NORCONTROL, S.L.U., el 7 de mayo de 2010 sobre las 17:00 h, accedieron a las instalaciones de PETRONOR, S.A., ubicada en la localidad de Múskiz (Bizkaia), con objeto de realizar para la empresa cliente [REDACTED] unas operaciones de gammagrafiado sobre varios tanques, según consta en la planificación de los trabajos de gammagrafía (Anexo 1).
- Según se manifiesta a la inspección, la documentación trasladada a las instalaciones de PETRONOR, S.A., consistió en; carpeta del equipo de gammagrafía con n/s D6090, carpeta de operador, planificación de los trabajos de gammagrafía y carta de porte (Anexo 2).
- La documentación incluida en la carpeta del equipo, n/s D6090, es: carta de actividad de la fuente radiactiva de Ir-192 con n/s 59315B, certificado de revisión del equipo con n/s D6090, certificado de hermeticidad en equipo contenedor y FR encapsulada, Plan de Emergencia (Rev.02 - 17 de marzo de 2008), Reglamento de Funcionamiento, ficha de intervención en accidentes con teléfonos de emergencia y última resolución de autorización de funcionamiento.
- A la pregunta del inspector sobre quien realiza la planificación de los trabajos de gammagrafía, el supervisor de la delegación manifiesta que él no es quien la realiza y que cree que es el Coordinador de ensayos de APPLUS NORCONTROL, S.L.U.
- El operador D. [REDACTED] y el ayudante D. [REDACTED], de la empresa APPLUS NORCONTROL, S.L.U., procedentes de la instalación [REDACTED], ubicada en el Valle de Trápaga (Bizkaia), se personaron en las instalaciones de PETRONOR, S.A. sobre las 17:00 h del 7 de mayo de 2010, para dejar el equipo de gammagrafía marca [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s D-6090, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192 con n/s 59315B, de 1,34 TBq (36,4 Ci) de actividad en fecha 7 de mayo de 2010, según certificado emitido por [REDACTED] con el que posteriormente se realizarían los trabajos de radiografiado; así mismo, junto con el equipo también desplazaron el telemando CO-04-19.
- Sobre las 18:30 h, el operador y ayudante, después de balizar el entorno próximo de la zona de trabajo con cinta roja y señales de Zona Controlada, empezaron a realizar las operaciones de radiografiado sobre uno de los tanques de forma cilíndrica con dimensiones aproximadas de 15 m de diámetro y 10 m de altura, a cielo abierto y utilizando un colimador de tungsteno.



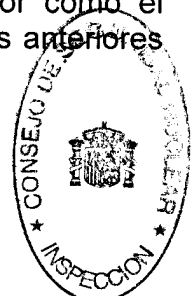
SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Sobre las 20:30 h, justo antes de empezar a realizar la 3ª exposición, el imán soporte del punto focal se desprendió del tanque, golpeando la manguera de salida.
- Según se manifiesta, el operador al percatarse de lo ocurrido se acercó hasta la cesta del telemando provisto del radiometro, e intentó recoger de inmediato la fuente al interior del contenedor hasta en tres ocasiones, comprobando la imposibilidad de la retracción al equipo de la fuente radiactiva.
- Tras comprobar que la manguera se encontraba revuelta, decidió retirar el equipo de la zona del tanque y estirar en su totalidad tanto la manguera como el telemando del equipo, e intentó por segunda vez retraer la fuente radiactiva hasta en un par de ocasiones, comprobando nuevamente la imposibilidad de la retracción al interior del contenedor.
- Sobre las 20:45 h el operador se puso en contacto telefónico con Dª. [REDACTED] Gerente de Industria y Energía de la zona norte de APPLUS NORCONTROL, S.A., para avisar de la situación de emergencia.
- Asimismo, según manifestaciones de Dª. [REDACTED] ésta se puso en contacto telefónico sobre las 21:00 h con los supervisores de la IRA/1108; D. [REDACTED] (Sup. delegación Zona Norte), D. [REDACTED] (Sup. Coordinador), D. [REDACTED] (Sup. delegación Zona Noreste) y D. [REDACTED] (Sup. delegación Zona Centro), para dar aviso de la situación de emergencia y poder actuar.
- Según manifestaciones del supervisor de la delegación, la primera comunicación telefónica mantenida con el operador, se produjo en torno a las 21:00 h, y en ella se le dio la orden de tapar la fuente radiactiva con el material de emergencia y ampliar la zona de balizamiento hasta limitar la tasa de dosis en 0,2 µSv/h.
- El operador y el ayudante, acto seguido fueron a por el Kit de emergencia (2 tejas de plomo, 1 pinza de 1,5 m, 1 alicate, 1 contenedor de emergencia) propiedad de APPLUS NORCONTROL, S.A. que se encontraba almacenado en la instalación. Para ello, según manifestaciones realizadas a la inspección, el operador se acercó con el radiometro y procedió a colocar las dos tejas de plomo sobre el punto focal de la manguera en el que se encontraba la fuente radiactiva, llegando a medir en la cesta del telemando 150 µSv/h; así mismo, el ayudante amplió la zona de balizamiento colocando hasta ocho (8) señales de Zona Controlada.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Posteriormente, operador y ayudante avisaron de la situación de emergencia al Jefe de Sección de PETRONOR, S.A. y al recurso preventivo de [REDACTED] tras lo cual éste último se personó y permaneció fuera de la zona balizada hasta darse por concluido el Plan de Emergencia.
- Para facilitar las labores de recogida de la fuente radiactiva, en torno a las 22:00 h el operador colocó un foco luminoso y permaneció en la zona realizando labores de vigilancia.
- El Supervisor de la delegación se personó en el lugar de los hechos sobre las 22:30 h; anteriormente, pasó por la delegación de Zamudio para recoger más material de emergencia (2 mantas de perdigones de plomo, 2 tejas de plomo, una cizalla, unas pinzas, un cuchillo y una radial), su TLD, DLD y un radiometro más.
- El supervisor tras comprobar la situación del equipo intentó retraer la fuente al interior del contenedor hasta en dos ocasiones, comprobando su imposibilidad.
- Según manifestaciones del supervisor de la delegación, éste mantuvo contacto telefónico con D. [REDACTED] supervisor coordinador, para planificar la operación de recogida de la fuente; así mismo, se manifiesta que esta planificación, compuesta por cinco (5) pasos, no quedó recogida en documento escrito y que fue una vez resuelta la emergencia cuando se procedió a anotar en el diario de operación la incidencia ocurrida (Anexo 3).
- Según el supervisor de la delegación, la secuencia de cinco (5) pasos fue la siguiente:
 1. Blindar un segundo punto próximo a la zona deteriorada de la manguera y retirar la fuente radiactiva hasta este punto.
 2. Realizar un corte en un punto próximo al puntal de la manguera.
 3. Colocar el contenedor de emergencia y embocar el extremo cortado de la manguera.
 4. Introducir la fuente radiactiva en el contenedor.
 5. Cortar el cable del portafuentes y tapar con cinta aislante el agujero del contenedor.
- Según manifestaciones realizadas a la inspección, tanto el supervisor como el operador y ayudante participaron en la consecución de los cinco puntos anteriores con el fin de repartir las dosis absorbidas.



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Para realizar el corte de la manguera se necesitaron dos intentos; para el primero, se empleó una cizalla la cual dejó completamente obstruido el canal, impidiendo la salida de la cápsula y obligando a hacer un segundo corte. Para realizarlo, esta vez se empleó una radial que realizó un corte limpio permitiendo ver el conducto interior de la manguera (Anexo 4).
- El supervisor provisto de unos alicates de mango corto embocó la manguera en el contenedor de emergencia, observando una lectura de 3 mSv/h a 1 m de la fuente, mientras tanto, el ayudante sujetaba con las dos manos dicho contenedor apoyado en el suelo, permaneciendo este bajo la acción directa del haz de radiación. A continuación, el operador actuó sobre el telemando para posicionar la fuente en el interior del contenedor.
- Una vez introducida la fuente, el operador con la radial realizó el corte del cable del portafuentes sujetando el contenedor con el pie. A continuación, colocó el contenedor en posición vertical y tapó el agujero con cinta adhesiva para impedir que pudiera salir la capsula radiactiva de su interior.
- Según el operador a una distancia de 1 m del contenedor, el radiometro indicaba una lectura de 60 μ Sv/h.
- Según manifestaciones del operador, el mismo condujo la furgoneta marca [REDACTED] modelo [REDACTED], hasta una zona distanciada del contenedor de emergencia en unos 3 m aproximadamente, cogió el contenedor por su asa central con las dos manos y lo posicionó en el maletero contra el asiento trasero del lado del conductor.
- A continuación, blindaron el contenedor con las cuatro (4) tejas y las dos (2) mantas de perdigones de plomo y colocaron el equipo de gammagrafía junto al contenedor para hacer tope.
- Posteriormente, recogieron el material de balizamiento y avisaron al jefe de sección de PETRONOR, S.A. del abandono de las instalaciones.
- Sobre la 1:00 h de la madrugada del 8 de mayo de 2010, operador y ayudante montaron en la furgoneta y salieron de las instalaciones de PETRONOR, S.A. para trasladar el contenedor hasta las instalaciones de APPLUS NORCONTROL, S.A., en Zamudio, sin realizar paradas intermedias; así mismo, se manifiesta que el supervisor acompañó dicho traslado en otro vehículo y que llegaron en torno a la 1:25 h.
- Según manifestaciones del ayudante, desde el asiento del copiloto la lectura de tasa de dosis de su DLD era de fondo radiológico.

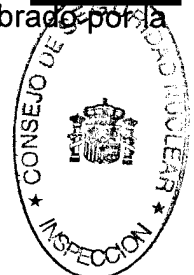


SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- A la pregunta del inspector sobre si la furgoneta durante el traslado del contenedor estaba señalizada, se contestó que a ambos lados de la misma se encontraban colocadas sendas señales romboidales, desconociendo si estaban colocados en la parte trasera y delantera del vehículo los paneles naranja.
- Después de aparcar la furgoneta en las instalaciones de Zamudio, el ayudante con ayuda de una carretilla manual trasladó el contenedor hasta el interior del búnker de almacenamiento, lo posicionó tras un murete de 0,5 m de altura recubierto de planchas de plomo y lo cubrió con una lata de metal sobre la que posteriormente se colocaron dos tejas de plomo y una manta de perdigones.
- Tanto el supervisor como operador y ayudante manifestaron llevar siempre puestos encima sus TLD's y DLD's.
- Tras la resolución del incidente las lecturas dosimétricas de los DLD's registraron los siguientes valores:

NOMBRE	DOSIS (mSv)
D. [REDACTED]	0,360
D. [REDACTED]	0,800
D. [REDACTED]	0,961

- Dichas lecturas dosimétricas aparecen recogidas tanto en la hoja de planificación de trabajos de gammagrafía como en el Diario de Operación de la delegación de Zamudio.
- Dicho incidente radiológico fue comunicado a la SALEM del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) el 8 de mayo de 2010, avisando de la activación del Plan de Emergencia por fallo en la retracción de fuente radiactiva en las instalaciones de PETRONOR, Bizkaia.
- Se aportó a la inspección el plan de actuación en emergencia, con última revisión de fecha 17 de marzo de 2008 (Rev.02).
- La pareja operador-ayudante manifiesta disponer de un radiómetro marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n° de serie 194991, calibrado por la [REDACTED] en fecha 16 de marzo de 2007.



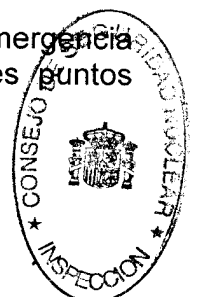
SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Tanto el supervisor como el operador y ayudante tienen asignado un dosímetro de lectura directa, siendo las referencias de los mismos, las siguientes:
 - [REDACTED] n/s 120886, calibrado el 17 de julio de 2009 por el [REDACTED]
 - [REDACTED], n/s 692, calibrado el 30 de octubre de 2009 por el [REDACTED]
 - [REDACTED] n/s 240.933, calibrado el 28 de mayo de 2007 por el [REDACTED]
- La empresa tiene establecido un procedimiento denominado "Criterios de calibración", para los equipos de detección y medida de radiación, el cual contempla una calibración externa trienal en laboratorio acreditado por ENAC.
- Para el control dosimétrico legal, tanto el supervisor como el operador y su ayudante disponen de dosímetros personales nominativos, del tipo TLD, siendo leídos por el [REDACTED]
- Para el operador y ayudante los historiales dosimétricos se encuentran actualizados hasta el mes de marzo de 2010, siendo sus valores máximos de dosis efectiva acumulada anual de HPA = 1,07 mSv y HPA = 1,23 mSv respectivamente; así mismo, la primera y única lectura dosimétrica del supervisor de la instalación corresponde al mes de marzo de 2010, con registro nulo.
- El inspector informó de la necesidad de remitir al centro lector de dosimetría, con carácter inmediato, los dosímetros personales de los trabajadores involucrados en el accidente, para proceder a su lectura.
- Todos los trabajadores expuestos están clasificados como de tipo A, y su vigilancia médica según el protocolo de radiaciones ionizantes, se ha realizado en los centros de [REDACTED] con sede central en Barcelona, obteniendo todos ellos el apto médico, el último de ellos el 7 de mayo de 2009.
- Tanto el operador como su ayudante manifestaron a la inspección haber recibido formación en relación con los riesgos asociados a su puesto de trabajo, siendo la última de fecha 2 de diciembre de 2009, según fotocopia de registro aportada a la inspección.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

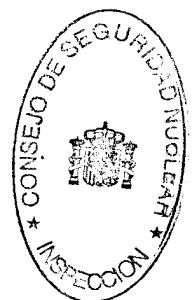
- La dirección de funcionamiento de la delegación es desempeñada por D. [REDACTED] en posesión de licencia de supervisor en el campo de radiografía industrial válida hasta el 18 de noviembre de 2013; así mismo, manifiesta a la inspección no desempeñar funciones de supervisor en otra instalación radiactiva.
- El supervisor manifiesta pertenecer a la plantilla de APPLUS NORCONTROL, S.A., desde marzo de 2010; así mismo, manifiesta haber solicitado al CSN la asignación de su licencia a esta instalación radiactiva el 16 de marzo de 2010.
- El operador tiene en vigor su licencia de operador en el campo de radiografía industrial hasta el 30 de mayo de 2011.
- El operador esta en posesión del carné de conducir clase 7, válido para el transporte de mercancías peligrosas por carretera.
- El titular tiene contratadas las funciones de Consejero de Seguridad para el transporte de material radiactivo en la persona de D. [REDACTED].
- Se dispone de una cobertura de riesgo nuclear contratada con la compañía [REDACTED], con nº de póliza [REDACTED] habiéndose satisfecho la prima correspondiente al año 2010.
- Las últimas inspecciones de gammagrafía realizadas en campo al operador y ayudante, por el antiguo supervisor de la delegación, son de fecha 1 de octubre de 2009, según fotocopias aportadas a la inspección.
- Durante la inspección se aportaron los certificados de hermeticidad en equipo contenedor y revisión del equipo implicado en el incidente, emitidos por [REDACTED] el 15 de febrero de 2010. (Anexo 5).
- El equipo de gammagrafía marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s D-6090, junto con el telemando [REDACTED] ambos implicados en el incidente, permanecen enganchados y almacenados en el interior del búnker de almacenamiento.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis, sobre el contenedor de emergencia cubierto con material de blindaje, los valores detectados en diferentes puntos fueron los siguientes:



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- 435,00 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la parte inferior de la lata metálica que cubre el contenedor de emergencia.
- 35,00 $\mu\text{Sv/h}$ a 1 metro de la lata metálica, a una altura de 1 metro del suelo.
- 8,20 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con las mantas de perdigones de plomo que cubren la lata metálica.
- 0,35 $\mu\text{Sv/h}$ en la esquina del laberinto del búnker de almacenamiento.
- Fondo radiológico en contacto con la puerta del búnker.





CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

DESVIACIONES

1. El supervisor no planifica los diferentes tipos de trabajo de gammagrafiado, a realizar por el personal de operación, incumpliendo la especificación técnica de funcionamiento nº 43, de las incluidas en la resolución de fecha 11 de septiembre de 2008, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Xunta de Galicia.
2. El operador comunicó directamente a la Gerente de Industria y Energía de la zona norte de APPLUS NORCONTROL, S.A, la situación de emergencia, saltándose el orden en los avisos, e incumpliendo lo establecido en el Plan de Emergencia, Rev. 02 – 17 de marzo de 2008.
3. El ayudante de operador participó en las actividades a realizar para superar la emergencia, incumpliendo el Plan de Emergencia, Rev. 02 – 17 de marzo de 2008, que tiene establecido y en vigor la instalación radiactiva.
4. En la resolución de la emergencia se utilizó material como son tenazas de mango corto y cizalla, que se mostraron poco efectivas y contribuyeron a un aumento de las dosis recibidas, innecesarias y evitables con una buena planificación de las operaciones de emergencia.



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

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 con la redacción establecida en la Ley 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado por el RD 35/2008, el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en el servicio de instalaciones radiactivas del Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, a 3 de junio de 2010.

Fdo. 
Inspector de Instalaciones Radiactivas

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la instalación, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Zamudio, a 15 de Junio de 2010

 S.L.U.

Fdo.: 

Cargo Supervisor IRA

Se adjunta carta explicativa y primeras acciones correctoras

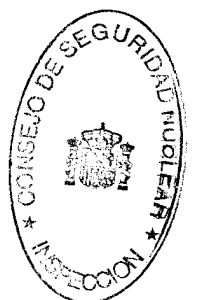


SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ANEXO

- 1.- Planificación de trabajos de gammagrafía.
- 2.- Carta de porte.
- 3.- Diarios de Operación.
- 4.- Fotografía con los cortes en la manguera.
- 5.- Certificados de revisión de equipo y hermeticidad en equipo contenedor.



Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo:

Dirección de Administración y Seguridad Industrial

Donostia-San Sebastian 1

01010 Vitoria-Gasteiz

18 – junio - 2010

Asunto: CONTESTACIÓN A LAS DESVIACIONES DETECTADAS EN LA INSPECCIÓN DE LA DELEGACIÓN DE ZAMUDIO A LA INSTALACIÓN RADIATIVA DE APPLUS NORCONTROL S.L.U

Muy Señores nuestros:

En contestación a las desviaciones reflejadas en el acta durante la inspección realizada el día 11 de mayo de 2.010 y en relación al incidente acaecido en las instalaciones de PETRONOR el día 07/05/2010 por el cual fue necesaria la activación del plan de emergencia de la instalación radiactiva IRA-1108 perteneciente a Applus Norcontrol S.L.U., les comunicamos los comentarios al respecto y en su caso de las medidas adoptadas para su subsanación. Les indicamos que el acta de inspección, junto con las desviaciones detectadas, han sido introducidos en el módulo de gestión de auditorías del aplicativo QA+ del Apportal (intranet de Applus), al objeto de poder controlar el proceso de resolución

Desviación 1: El supervisor no planifica los diferentes tipos de trabajo de gammagrafiado, a realizar por el personal de operación, incumpliendo la especificación técnica de funcionamiento nº 43, de las incluidas en la resolución de fecha 11 de setiembre de 2008, de la Dirección General de <industria, Energía y Minas de la Xunta de Galicia.

Análisis de causas: El reglamento de funcionamiento de la IRA 1108, al cual hace mención la especificación técnica nº 43, establece la posibilidad de que el Jefe de Departamento/Laboratorio (párrafos 9 a 12 de la página 17) junto al supervisor lleve a cabo la planificación y sea supervisada conjuntamente por el jefe de departamento y por el supervisor de la instalación.

Acción correctora: Asegurarnos de que la planificación será supervisada por el Supervisor.

Desviación 2: El operador comunicó directamente a la Gerente de Industria y Energía de la zona norte de Applus Norcontrol, la situación de emergencia, saltándose el orden en los avisos, e incumpliendo lo establecido en el Plan de emergencia, rev.02, de 17 de marzo de 2008

Análisis de causas: Debido a la reciente incorporación del actual supervisor en la delegación de Zamudio todavía no estaba incluido su nº de teléfono en el plan de emergencia, y según se contempla el plan de emergencia, punto 7 apartado 3) en página 9 en ese caso debe comunicarse con el jefe de departamento como así sucedió.

Acción correctora: Se revisará el plan de emergencia para subsanar la situación. En cualquier caso ya se ha comunicado a todo el personal de la delegación de Zamudio el nº de teléfono del supervisor, y se ha modificado el Plan de Emergencia Resumen que se entrega a los operadores.

Desviación 3: El ayudante de operador participó en las actividades a realizar para superar la emergencia, incumpliendo el Plan de emergencia, rev. 2, de 17 de marzo de 2008, que tiene establecido y en vigor la instalación radiactiva.

Análisis de causas: Consideramos que dadas las circunstancias, la intervención del ayudante estuvo justificada. Debido a la particularidad del incidente y que la planificación realizada requerían la participación de éste para que las labores de recuperación de la fuente fuesen lo más seguras y en el menor tiempo posible con el fin de minimizar las dosis recibidas entre el personal expuesto. En el plan de emergencia no se indica explícitamente que el ayudante no pueda intervenir en las labores de emergencia, pero en las funciones del operador aparece la siguiente nota "el ayudante se mantendrá al margen y sólo podrá realizar tareas de vigilancia desde fuera de la zona de peligro", lo cual dá lugar a un error en la interpretación.

Acción correctora: se modificará el plan de emergencia aclarando la redacción de este punto.

Desviación 4: En la resolución de la emergencia se utilizó material como son tenazas de mango corto y cizalla, que se mostraron poco efectivas y contribuyeron a un aumento de las dosis recibidas, innecesarias y evitables con una buena planificación de las operaciones de emergencia.

Análisis de causas: La planificación de tareas se realizó correctamente y el fallo de la cizalla fue un imprevisto que fue subsanado de inmediato. En todos los manuales y documentación se recomienda siempre el uso de este tipo de herramientas como material de emergencia. Por otro lado, el uso de las tenazas de mango corto para el emboque de la fuente en el contenedor nos aseguró el éxito de la operación al primer intento, cosa de la que no estamos seguros de haber usado herramientas telescópicas, minimizando los riesgos que podría tener el utilizar la telepinza.

Acción correctora: Revisar y ampliar el equipamiento de emergencia para evitar en lo posible los fallos de este. Impartir formación a los operadores y ayudantes en el manejo y funcionamiento de estas herramientas.

Aclaración: en la página 3, último párrafo, de su lectura se podría deducir que tanto operador como ayudante abandonaron juntos la zona para ir a por el kit de emergencia a las instalaciones de APPLUS NORCONTROL. Queremos aclarar dicho punto, el kit de emergencia que fueron a recoger se hallaba en las instalaciones de PETRONOR, en un almacén asignado a APPLUS NORCONTROL; en un primer momento se acercó el ayudante a por dicho kit (quedando el operador de guardia en la zona de la incidencia), al no encontrar todo lo necesario volvió al lugar de la incidencia para comunicárselo al operador, y dejar el material que sí había encontrado, el cual, dejando en su lugar al ayudante, se acercó a por el material que faltaba al mismo almacén, pero en ningún momento se dejó el área sin vigilancia por parte de APPLUS.

Por el momento, como acciones ya realizadas se han adquirido nuevos imanes para los posicionadores con mayor fuerza de sujeción a fin de evitar en lo posible más incidencias de este tipo. Se ha realizado una sesión informativa al personal de la instalación (se adjunta copia del registro de asistencia). Se ha redactado un procedimiento de verificación de los imanes (aún en fase de aprobación) y se ha actualizado el plan de emergencia incluyendo el nº de teléfono del supervisor de la delegación de Zamudio, se adjunta copia.

Para que conste a los efectos oportunos y sin otro particular le saluda atentamente

[Redacted]
Supervisor IRA 1108 (Zona Norte)

Licencia [Redacted]

[Redacted Signature]

DILIGENCIA

Junto con el acta de referencia CSN-PV/AIN/INC-48/IRA/1108/10 y fecha 11 de mayo de dos mil diez, correspondiente a la inspección realizada a la empresa APPLUS NORCONTROL S.L.U., sita en la [REDACTED] en Zamudio (Bizkaia), D. [REDACTED] Supervisor de la delegación Zona Norte, adjunta un escrito fechado el 18 de junio de 2010 con varios comentarios a las desviaciones reflejadas en el acta y aporta los siguientes documentos; copia de registro de asistencia a sesión formativa, de fecha 8 de junio de 2010, sobre el incidente radiactivo acaecido en las instalaciones de Petronor y original de la Documentación Básica-Resumen Plan de Emergencia (Rev.02-11 de junio de 2010) firmado por el supervisor de la delegación.

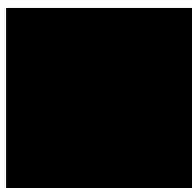
El inspector autor del acta, manifiesta lo siguiente en relación con cada uno de los comentarios realizados:

- Desviación 1: Cuando se realice lo descrito en la acción correctora se corregirá la desviación; mientras tanto la misma permanece.
- Desviación 2: El documento Resumen Plan de Emergencia (Rev.02-11 de junio de 2010) corrige la desviación.
- Desviación 3: El análisis de las causas realizado por el titular es una manifestación por su parte que no coincide con lo reflejado en el Plan de Emergencia IR-1108 (Rev.02-17 de marzo de 2008) vigente el día del incidente, por lo que el inspector se ratifica en la desviación.



- Desviación 4: El análisis de las causas realizado por el titular es una manifestación por su parte y como tal queda recogida en el trámite del acta. A juicio del inspector, las herramientas utilizadas en la resolución de la emergencia, tomando como evidencias las fotografías realizadas a la manguera, no fueron efectivas por lo que el inspector se ratifica en la redacción del párrafo.
- Aclaración: Se acepta la concreción realizada por el titular.

Vitoria-Gasteiz, a 16 de julio de 2010.



Fdo.:



Inspector de Instalaciones Radiactivas

