

CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

D^a [REDACTED] Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día seis de mayo de dos mil once en la empresa "PAYMA COTAS, S.A.U." (Delegación de Don Benito, Badajoz), [REDACTED] Don Benito, Badajoz.

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a una instalación radiactiva con fines industriales, ubicada en el emplazamiento referido y cuya última autorización de modificación (MO-13) fue concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid con fecha 4 de septiembre de 2009.

Que la Inspección fue recibida por D^a [REDACTED] Coordinadora de Seguridad y Salud y por D. [REDACTED] Responsable del Laboratorio quienes, en representación del titular, aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.

Que el/los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección 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 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.

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

1.- Situación de la instalación (Cambios y modificaciones; incidencias).

- "PAYMA COTAS, S.A.U." con domicilio social en c. [REDACTED] [REDACTED] en Madrid, es titular de una instalación radiactiva de segunda categoría y referencias IRA/0512 e IR/M-186/77



CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 2 de 8

autorizada para desarrollar las actividades de "radiografía industrial y medida de densidad y humedad de suelos" con un almacenamiento central en Madrid y cuatro recintos de almacenamiento en otras tantas provincias (Asturias, Badajoz, Zaragoza y Valencia). _____

- El titular había revisado sus documentos de funcionamiento, Reglamento de Funcionamiento, rev. 2 de mayo 2010 ICC IR 000 004 y Plan de Emergencia rev. 2 de mayo 2010 ICC IR 000 003, que fueron remitidos al CSN entrada nº 13642 27.07.10. Posteriormente se ha llevado a cabo una nueva revisión del RF, rev 3 de abril de 2011, según se manifestó, pendiente de remitir al CSN. _____

- **Nota.-** Durante la elaboración del acta se ha recibido en el CSN dicha revisión 3 con entrada en mayo 2011. _____

- En la rev. 2 de RF y PE se recogen los requisitos de la IS-18 del CSN (BOE nº 92 16.04.08) sobre notificación de sucesos y en el punto 9.4 del RF se indica que se establecerá un procedimiento y un procedimiento abreviado, sobre "comunicación de deficiencias" exigido en el art. 8 bis de RD 35/2008. No estaban disponibles ambos procedimientos. _____

- El titular no había informado de sus actividades a la autoridad territorial competente en Extremadura de acuerdo con el art. 2 apartado 3 del RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008) RD 35/2008. Se compromete a remitir en el trámite al acta justificación de dicha notificación. _____

- No se habían producido incidencias o sucesos radiológicos notificables en el periodo y 22.06.11 y 06.05.11. en la delegación de Badajoz _____

- No se había registrado comunicaciones de deficiencias en el periodo y 22.06.11 y 06.05.11. en la delegación de Badajoz _____

El día de la inspección en la delegación de Badajoz se encontraban asignados y en uso tres _____ según se describe en el apartado nº 3 del acta. _____

2.- Personal y trabajadores expuestos (delegación Badajoz)

- Para dirigir el funcionamiento de la instalación radiactiva en su conjunto existen dos supervisores provistos de licencia reglamentaria y vigente en el campo de "radiografía industrial" _____ (1.11.15) y _____ (1.11.15). _____



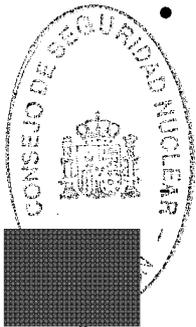
CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 3 de 8



- La instalación en su delegación de Badajoz dispone de personal con licencia de operador (5) en vigor en el campo "medida de densidad y humedad de suelos": [redacted] (18.11.13), [redacted] (28.01.13), [redacted] (15.04.15), [redacted] (15.04.15) y [redacted] (15.04.15). Disponible relación actualizada
- Se manifiesta la baja del operador [redacted]
- En el Reglamento rev 2 (apartado nº 5) se recoge la organización del personal de la instalación en su conjunto y la de cada delegación, con las funciones y responsabilidades del mismo así como la designación de un Operador Jefe de Unidad y un sustituto. En la delegación de Badajoz estas designaciones corresponden a los operadores [redacted] y [redacted] respectivamente. _____
- El titular ha entregado a los operadores la nueva revisión (rev.2) de los documentos Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia y ha impartido formación interna el 27.10.10. Se dispone de registros sobre el programa, contenido, documentación entregada y lista de asistentes. _____
- El titular ha realizado la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos en su RF (apartado nº 5) en "categoría A y B" en función de su responsabilidad y tipo de equipos que utilicen. En delegación de Badajoz, operador Jefe de Unidad "A" y operadores mdh "B". _____
- El titular realiza el control dosimétrico de los trabajadores expuestos mediante dosímetros individuales TL, manifiesta que ningún trabajador es trabajador expuesto en otra instalación y dispone de sus historiales archivados y actualizados. _____



La gestión de los dosímetros está concertada con el Servicio de Dosimetría Personal "[redacted]" que remite un informe dosimétrico por grupo de usuarios y mes y una ficha individualizada por trabajador y año. _____

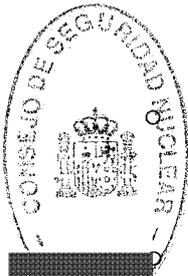
- Se manifiesta que no se había producido ninguna incidencia o anomalía en relación con el recambio, uso de dosímetros y asignación de dosis. _____
- El último informe dosimétrico solicitado y disponible correspondía a marzo 2011 para los cinco operadores con valores inferiores a 1 mSv en dosis acumulada anual y a 4 mSv en dosis periodo cinco años. _____

- El titular efectúa la vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos a través del servicio de prevención "██████████" Disponibles todos los certificados dentro del periodo anual reglamentario (julio, agosto, septiembre y noviembre de 2010). _____

3.- Dependencias, equipos y material radiactivo (delegación Badajoz).

- La autorización incluye en su condicionado:
 - **Etf nº 7 (equipos mdh):** "12 equipos firma ██████████ serie 3400 que incorporan fuentes de Americio-241/Berilio de 1,48 GBq (40 mCi) y de Cesio-137 de 0,3 GBq (8 mCi)". Se manifiesta que se dispone de 10 equipos distribuidos entre las distintas sedes. _____
 - **Etf nº 7 (equipos mdh):** "5 equipos firma ██████████ modelo ██████████ que incorporan fuentes de Americio-241/Berilio de 1,85 GBq (50 mCi) y de Cesio-137 de 0,4 GBq (10 mCi). Se manifiesta que se dispone de los 5 equipos distribuidos ente las distintas sedes. _____
 - **Etf nº 3 (dependencias):** "un recinto de almacenamiento en Badajoz con capacidad para tres equipos". _____

- El titular tiene destinados actualmente en esta delegación tres ██████████ en uso, identificados, según la documentación disponible (certificados de equipos y fuentes y listado de equipos almacén de Don Benito):



██████████ n/s 8245, fuentes incorporadas de Cs-137 (n/s 405482, 0,30 GBq) y de Am-241-Be (n/s 474587, 1,48 GBq). Almacenado en el recinto autorizado dentro de su embalaje (maleta) de transporte. _____

██████████ n/s 15702, fuentes incorporadas de Cs-137 (n/s 504600, 0,30 GBq) y de Am-241-Be (n/s 4711098, 1,48 GBq). Desplazado en el día a ██████████ (BA) con el operador ██████████

- ██████████ n/s 23983, fuentes incorporadas de Cs-137 (n/s 755961, 0,30 GBq) y de Am-241-Be (n/s 4720013, 1,48 GBq). Desplazado en el día a ██████████ (CC) con el operador ██████████

- El titular manifiesta que se utilizan dentro de la jornada laboral y regresan siempre a pernoctar en la instalación. _____
- El recinto de almacenamiento se encuentra situado dentro una sala o ██████████ en la planta baja de la nave de la empresa,

colindante con el exterior, sala de pruebas (los ángeles) y en su zona superior con una escalera que lleva a zona de oficinas. _____

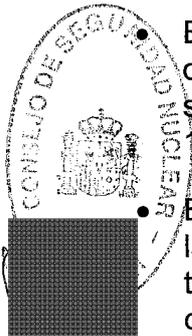
- Su acceso es controlado mediante puerta metálica dotada de cerradura _____ y señalizada frente a riesgos a radiaciones ionizantes como "zona controlada". El laboratorio como "zona vigilada". Dentro de este laboratorio se ubica un dosímetro de área. _____
- La instalación dispone de otros medios de seguridad física para impedir el acceso y la manipulación de los equipos por personal no autorizado.
- El _____ se identificó en su exterior con el n/s troquelado en el mango y una chapa en uno de sus costados que incluye el símbolo básico (trébol) y las fuentes que incorpora (radionucleidos y actividades).
- Los valores de niveles de radiación medidos durante la inspección se detallan en el apartado nº 4 del acta. _____
- El titular realiza las revisiones de los equipos con una frecuencia semestral a través de la empresa _____. Disponibles los informes de las últimas revisiones para los tres _____ n/s 8245 en 27.10.10 y 04.05.11, T n/s 15702 en 27.10.10 y 04.05.11 y T n/s 23983 en nov 10 por revisión reparación y 04.05.11. _____

El titular realiza las revisiones especiales de soldadura de varilla a través de la empresa _____. Disponibles los resultados de informe satisfactorio para los _____/s 8245 de mayo 2009, para _____ n/s 15072 de agosto de 2010 y para T n/s 23983 de junio de 2009. _____

- El titular realiza las pruebas anuales que garantizan la hermeticidad de las fuentes radiactivas y la ausencia de contaminación superficial a través de las entidades _____. Disponibles los certificados de hermeticidad de las fuentes de los tres _____ n/s 8245 de 10.08.10, T n/s 15072 de 10.08.10 y T n/s 23983 de 05.11.10. Este último certificado presentaba datos erróneos en cuanto a la identificación de la fuente de Am-241/Be _____

Transporte de material radiactivo (delegación de Badajoz)

- La maleta de transporte del _____ n/s 8245, presentaba un buen estado en cuanto a cierres, estaba señalizada lateralmente con dos etiquetas de categoría amarilla radiactiva II y datos de contenido,



CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 6 de 8

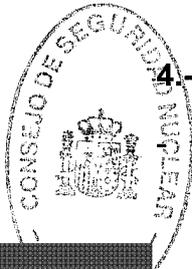
actividad e IT, disponía de etiqueta con datos de marcado del bulto y etiqueta con nombre del expedidor (PAYMA Cotas). _____

- Se dispone de carta de porte por equipo y de las instrucciones de emergencia, versión ADR-BOE _____
- Disponibles los diferentes certificados de aprobación de las fuentes como material radiactivo en forma especial en vigor para las fuentes encapsuladas de Cs-137 y para Am-241/Be que son referenciados en la carta de porte y anexados a la misma. _____
- Disponibles los certificados de formación de los operadores/conductores en esta delegación de Badajoz para el transporte de equipos radiactivos por carretera expedido por el titular de fecha 30.07.10. _____
- Se dispone de Consejero de seguridad en el transporte de mercancías peligrosas, _____ con certificado nº 205485 válido hasta 16.01.14 en ADR Radiactivos. _____
- Se dispone de póliza de cobertura de riesgos por actividades de transporte que incluye a los equipos de esta delegación con _____ vigente hasta 31.12.11. _____

4.- Vigilancia radiológica (delegación de Badajoz)

La instalación dispone de detectores de radiación para realizar la vigilancia radiológica cuando los equipos se encuentran almacenados en la sede de Badajoz y para acompañar a los mismos cuando se encuentran en funcionamiento. Según documentación se identifican.

- o _____ 4 n/s 70608, calibrado por fabricante en 27 mayo 2010.
- o _____ n/s 70607, calibrado por fabricante en 27 mayo 2010, Visto en la inspección y operativo. _____
- o _____ n/s 37266, calibrado por _____ n noviembre 2010, certificado nº 8147. _____
- o _____ n/s 70603, calibrado por fabricante en 27 mayo 2010, En la instalación en laboratorio multiensayos como monitor de área. Visto en la inspección y operativo. _____



- El titular ha establecido un nuevo programa de calibraciones y verificaciones reflejado en procedimiento escrito "Instrucción específica rev 1 EQU-IR-0001 de diciembre 2010" que recoge periodos de calibración bienales para un "equipo patrón", de calibración cada cinco años para equipos no patrón y verificaciones semestrales de todos ellos según procedimiento con certificación y registro de las mismas. _____
- Este programa no se ha cumplido en su totalidad en los monitores asignados a la delegación de Badajoz, no estaban disponibles los certificados de verificación semestrales. _____
- El titular se compromete a verificar los monitores y remitir los certificados en el trámite al acta. _____
- El titular realiza la vigilancia radiológica en la delegación de Badajoz, vigilancia de áreas y de niveles de radiación en el exterior de los equipos:
 - Mensualmente: mediante dosimetría de área con un dosímetro ubicado en el laboratorio multiensayos, con recambio mensual y gestionado por el [REDACTED]. Los informes correspondientes a los meses de 2011 muestran valores de 00,00 mSv. _____
 - Se ha comenzado a realizar una vigilancia radiológica en áreas anexas al recinto de almacenamiento en puntos descritos sobre plano con registros en ficha elaborada al efecto. Disponible la última ficha correspondiente al mes de abril 2011, verificación de operador y revisión de supervisor y valores iguales o inferiores a 0,2 $\mu\text{Sv/h}$. _____
- Los niveles de radiación en el exterior de los equipos se determinan al menos con periodicidad anual y se reflejan en los certificados de hermeticidad de [REDACTED] (dosis medias entre 10 mR/h y 26 mR/h) y de [REDACTED] (dosis máxima en contacto de 56 $\mu\text{Sv/h}$ y a un metro de 3,9 $\mu\text{Sv/h}$). _____
- Durante la inspección se realizaron medidas de tasas de dosis en:
 - En la superficie de maleta con [REDACTED] n/s 8245, en zona superior (asa), 11,4 $\mu\text{Sv/h}$ y en su zona lateral derecha 24 $\mu\text{Sv/h}$. _____
 - En [REDACTED] n/s 8245, sobre teclado 22 $\mu\text{Sv/h}$ y en mango 1,1 $\mu\text{Sv/h}$. _____
 - Zonas colindantes del recinto (incluso escaleras a piso superior de oficinas) y zona laboratorio multiensayos inferiores a 0,5 $\mu\text{Sv/h}$. _____

5.- Informes y registros

- Cada [REDACTED] dispone de un diario de operación. Disponible el asignado al T n/s 8245, sellado y registrado por el CSN con el nº 145.1.88 en el cual se registran en el periodo observado de 2011 en cada salida, fecha, lugar de desplazamiento o de trabajo, operador implicado y firma. El titular se compromete a incluir para cada desplazamiento el dato de la provincia. No se observa que sea revisado periódicamente por un supervisor. _____
- El titular dispone de registros en papel y en archivos electrónicos comentados en los apartados anteriores. _____
- El titular había remitido al CSN el informe anual correspondiente al funcionamiento de la instalación. Entrada nº 6716 06.04.11. En este informe se recogen datos relativos a la delegación de Don Benito. _____

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a treinta y uno de mayo de dos mil once.

TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

De conformidad con el acta de inspección y atendiendo al Procedimiento General interno de PONDUCOTAS, S.A.U., sobre gestión de desviaciones, se registran las desviaciones detectadas con el fin de establecer las acciones correctivas oportunas.

En Madrid a 20 de Junio de 2011

DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia: **CSN/AIN/42/IRA/0512/2011**

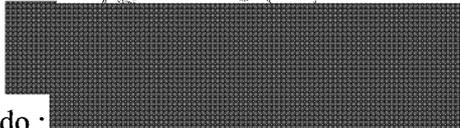
De fecha: seis de mayo de dos mil once

Correspondiente a la inspección realizada a: **PAYMA COTAS - BADAJOZ**

El Inspector que la suscribe declara con relación a los comentarios/aclaraciones formulados en el trámite a la misma, lo siguiente:

GESTIÓN DE DESVIACIONES: Se acepta el comentario, sobre aplicación de procedimiento interno para corrección de desviaciones, que no modifica el contenido del acta ni se documentan los compromisos adquiridos durante la inspección.

Madrid, 11 de julio de 2011

Fdo.: 
INSPECTORA DE INSTALACIONES
RADIATIVAS