

## ACTA DE INSPECCIÓN

D<sup>a</sup> [REDACTED] Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICA:** Que se personó el día veintidós de junio de dos mil diez 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 en sus actividades de medida de densidad y humedad de suelos, ubicada en el emplazamiento referido y cuya última autorización (MO-13) fue concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid en fecha 4 de septiembre de 2009.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Director Comercial y por D. [REDACTED] Director Regional 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] Industrial de Alcobendas en Madrid, es titular de una instalación radiactiva de segunda categoría y referencias IRA/0512 e IR/M-186/77 autorizada para desarrollar las actividades de "radiografía industrial y



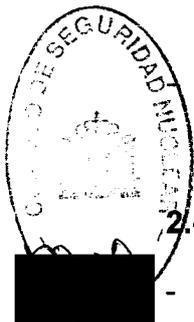
medida de densidad y humedad de suelos" con un almacenamiento central en Madrid y cuatro recintos de almacenamiento en otras tantas provincias con capacidad para varios equipos mdh en cada uno de ellos (Asturias-Llanera 3 mdh, Badajoz-Don Benito 3 mdh, Zaragoza-Sta. M<sup>a</sup> de Huerva 3 mdh, y Valencia- Quart de Poblet 4 mdh). \_\_\_\_\_

- El titular manifestó que había observado una errata en los datos registrales de la eff nº 3, relativa a la dirección de la delegación de Don Benito, ya que figura en \_\_\_\_\_ y la dirección correcta es \_\_\_\_\_
- El titular manifiesta que para corregir desviaciones de actas anteriores y cumplir la normativa vigente ha revisado sus documentos de funcionamiento Reglamento de Funcionamiento, Plan de Emergencia y Anexos, rev. 2 de mayo 2010 ICC IR 000 004. Se encuentran pendientes de aprobación y serán remitidos de forma inmediata al CSN. En ellos se recogen, al menos, los requisitos de la IS-18 del CSN (BOE nº 92 16.04.08) y el procedimiento "comunicación de deficiencias" exigido en el art. 8 bis de RD 35/2008. \_\_\_\_\_
- El titular manifiesta asimismo que procederá a informar de sus actividades a la autoridad territorial competente en Extremadura de acuerdo con el art. 2 apartado 3 del RD 35/2008. \_\_\_\_\_
- Asimismo no se había producido incidencias o sucesos radiológicos notificables. \_\_\_\_\_

El día de la inspección en la delegación de Badajoz se encontraban asignados tres equipos \_\_\_\_\_, 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 no existe actualmente un supervisor provisto de licencia reglamentaria y vigente en los campos de las actividades autorizadas. \_\_\_\_\_
- El titular manifiesta que ha iniciado los trámites en el CSN para la renovación/concesión de las licencias de Supervisor de \_\_\_\_\_ el 16 de junio de 2010. \_\_\_\_\_
- Se manifiesta la baja en la instalación del supervisor \_\_\_\_\_ en febrero 2010. \_\_\_\_\_



- 
- La instalación en su delegación de Badajoz dispone de personal con licencia de operador (6) en vigor en el campo "medida de densidad y humedad de suelos", ■ (18.11.13), ■ (23.03.14), ■ (28.01.13), ■ (15.04.15), ■ (15.04.15) y ■ (15.04.15). Disponible relación actualizada \_\_\_\_\_
  - Se manifiesta que una vez revisados los documentos Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia, procederá a su distribución e impartición del programa sobre su contenido y aplicación y se realizarán registros sobre dicho programa contenido y asistentes, según lo indicado en la etf nº 19 de su autorización. \_\_\_\_\_
  - En el Reglamento (punto 5.1) se recoge la organización del personal de la instalación en su conjunto y la de cada delegación, con las funciones y responsabilidades del mismo y la designación de un Operador Jefe de Unidad/Almacén y un sustituto. En la delegación de Badajoz estas designaciones corresponden a los operadores ■ y ■ ■ respectivamente. Disponible relación actualizada de junio 2010. \_\_\_\_\_
  - El titular ha realizado la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos en su Reglamento de Funcionamiento en "categoría A y B" en función de su responsabilidad y tipo de equipos que utilicen. En la delegación de Badajoz, operador jefe "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 ■" que remite un informe dosimétrico por grupo de usuarios y mes y una ficha individualizada por trabajador y año. \_\_\_\_\_
  - Se manifiesta que no se ha producido ninguna incidencia o anomalía en relación con el recambio, uso de dosímetros y asignación de dosis. \_\_\_\_
  - Los últimos informes dosimétricos solicitados y disponibles correspondían a las fichas individuales del año 2009 e informe abril 2010 para los seis operadores con valores inferiores a 1 mSv en dosis acumulada anual y dosis periodo cinco años a excepción de ■ ■ ■ con valores inferiores a 2 mSv y 4 mSv respectivamente. \_\_\_\_\_



- El titular efectúa la vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos a través del servicio de prevención [REDACTED] Disponibles los certificados de aptitud solicitados de [REDACTED] (22.06.09 donde figura clasificado como "B") y de [REDACTED] (15.06.09). \_\_\_\_\_

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

- La instalación tiene autorizados (en eef nº 7) un total de:
  - "12 equipos firma [REDACTED] serie [REDACTED] 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. \_\_\_\_\_
  - "5 equipos firma [REDACTED] modelo [REDACTED] 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. \_\_\_\_\_
  - y (en eef nº 3) "un recinto de almacenamiento en Badajoz con capacidad para tres equipos". \_\_\_\_\_

El titular tiene destinados en esta delegación tres equipos identificados, según la documentación disponible (certificados de equipos y fuentes):

○ [REDACTED] n/s 15039, fuentes incorporadas de Cs-137 (n/s 50-3873, 0,30 GBq) y Am-241-Be (n/s 47-10414, 1,48 GBq). \_\_\_\_\_

○ [REDACTED] n/s 15433, fuentes incorporadas de Cs-137 (n/s 50 4374, 0,30 GBq) y Am-241-Be (n/s 47-10823, 1,48 GBq). \_\_\_\_\_

○ [REDACTED] n/s 15702, fuentes incorporadas de Cs-137 (n/s 50 4600, 0,30 GBq) y Am-241-Be (n/s 47 11098, 1,48 GBq). \_\_\_\_\_

- Los tres equipos se encuentran en uso, el día de la inspección dos de ellos, n/s 15433 y n/s 15702, estaban desplazados en diferentes obras con los operadores Sres. [REDACTED] y uno de ellos, el n/s 15039 permanecía almacenado en el recinto autorizado dentro de su maleta de transporte; el titular manifiesta que se utilizan siempre dentro de la jornada laboral y regresan siempre a pernoctar en la instalación. \_\_\_\_\_
- El recinto de almacenamiento se encuentra situado dentro una sala o [REDACTED] o sala de aglomerado ubicada en la planta baja de la nave de la empresa, colindante con el exterior, sala de

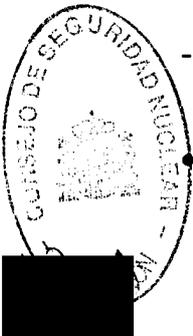


pruebas y en su zona superior con una escalera que lleva a zona de oficinas. \_\_\_\_\_

- Su acceso es controlado mediante puerta metálica dotada de cerradura y llave custodiada por operadores y señalizada frente a riesgos a radiaciones ionizantes como "zona vigilada". La señalización iba a ser cambiada a "zona controlada" y el laboratorio iba a señalizarse 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.
- La manipulación del equipo fue llevada a cabo por el operador [REDACTED] [REDACTED] (licencia en vigor y portador de TL). \_\_\_\_\_
- El [REDACTED] n/s 15039 se identifica en su exterior con al menos dos chapas, una identificativa del equipo y otra de las fuentes que incorpora (radionucleidos y actividades, no se distinguen los n/s y las fechas o coinciden con las del certificado del equipo). \_\_\_\_\_
- Los valores de niveles de radiación medidos 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 [REDACTED]. Disponibles los informes de las últimas revisiones para los tres equipos de marzo 2010. (el informe del equipo n/s 15433 no lleva sello ni firma de [REDACTED] \_\_\_\_\_

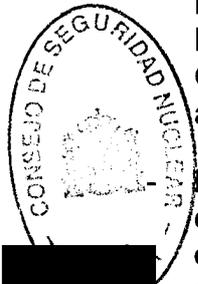
- El titular realiza las revisiones especiales de soldadura de varilla a través de la empresa [REDACTED]. Disponibles los resultados de informe satisfactorio para los [REDACTED] n/s 15039 y n/s 15433 de enero 2009. y para [REDACTED] n/s 15072 de mayo 2005. (Ese último equipo se encuentra fuera del periodo de cinco años exigido para esta revisión) El titular se compromete a solicitar y enviar de forma inmediata el equipo a [REDACTED] y justificación en el trámite al acta. \_\_\_\_\_
- El titular realiza las pruebas anuales que garantizan la hermeticidad de las fuentes radiactivas y la ausencia de contaminación superficial a través de la entidad autorizada [REDACTED]. Disponibles los certificados de hermeticidad de las fuentes de los tres equipos de julio 2009. \_\_\_\_\_
- Cada [REDACTED] dispone de un diario de operación. Disponible el asignado al n/s 15039 estaba sellado y registrado por el CSN con el nº 148.1.88



donde se registran en cada salida, fecha, lugar de desplazamiento, operador implicado y firma. No hay datos sobre el trabajo del equipo. No están visados periódicamente por un supervisor. \_\_\_\_\_

### Transporte de material radiactivo (delegación de Badajoz)

- La maleta de transporte del [REDACTED] n/s 15039, presentaba un buen estado en cuanto a cierres, no estaba señalizada lateralmente con las dos etiquetas de categoría amarilla radiactiva II y datos de contenido, actividad e IT, si disponía de etiqueta con datos de marcado del bulto (USA DOT 7 A TYPE A MATERIAL RADIATIVO, EMBALAJE TIPO A FORMA ESPECIAL NO FISIBLE O FISIBLE EXCEPTUADO, UN 3332), y etiqueta con nombre del expedidor (PAYMA Cotas). \_\_\_\_\_
- Durante la inspección se simuló la carga del equipo en uno de los vehículos utilizados para su transporte, un [REDACTED] donde se sujetó en su interior mediante "pulpos". Los iveres de radiación medidos se detallan en el apartado nº 4 el acta \_\_\_\_\_
- Disponible carta de porte por equipo e instrucciones de emergencia \_\_\_\_\_
- Disponibles los certificados de aprobación de las fuentes como material radiactivo en forma especial en vigor para las fuentes encapsuladas de los equipos (Cs-137 0,30 GBq USA/0673/S-96 rev 2 y Am-241/Be 1,48 GBq USA/0632/S-96 rev 7), referenciados en la carta de porte y anexos a la misma. \_\_\_\_\_



No estaban disponibles los certificados de formación de operadores/conductores en esta delegación de Badajoz para el transporte de equipos radiactivos por carretera expedido por el titular. Se disponía de modelo, pero no de los certificados firmados. \_\_\_\_\_

- La empresa dispone de vehículos en esta delegación para el transporte de los equipos. No disponible el material para la señalización de los mismos: placas-etiquetas imantadas (3) y paneles naranjas (2) . \_\_\_\_\_
- Se manifiesta disponer de Consejero de seguridad en el transporte de mercancías peligrosas, [REDACTED] No disponible documentación que lo acredite. \_\_\_\_\_
- No disponible póliza de cobertura de riesgos por actividades de transporte. Se manifiesta estar en trámite con el Departamento jurídico de [REDACTED] \_\_\_\_\_

#### 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 [REDACTED] n/s 14650, calibrado junio 07 en [REDACTED] E, sin verificar. Asignado al [REDACTED] n/s 15309, en la instalación \_\_\_\_\_
  - o [REDACTED] n/s 37265, calibrado diciembre 08, sin verificar. \_\_\_\_\_
  - o [REDACTED] 4 n/s 37270, calibrado septiembre 05, sin calibrar según programa y sin verificar. Monitor en la instalación de reserva. \_\_\_\_\_
  - o [REDACTED] n/s 44696, calibrado junio 07, sin verificar. \_\_\_\_\_
- El titular tiene establecido un programa de calibraciones y verificaciones reflejado en procedimiento escrito, Instrucción de 23.06.05 en rev.0 con periodos de calibración anuales para "equipo patrón", de calibración cada cuatro años para equipos no patrón y verificaciones semestrales de todos ellos según procedimiento con registro de las mismas. \_\_\_\_\_
- Este programa no se ha cumplido en su totalidad en los monitores de la delegación de Badajoz. \_\_\_\_\_

El titular realiza la vigilancia radiológica en la delegación de Badajoz mediante dosimetría de área con un dosímetro ubicado en la sala de pruebas, con recambio mensual y gestionado y leído también por [REDACTED]. El informe correspondiente al mes de abril 2010 muestra valores de 00,00 mSv. \_\_\_\_\_

- 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 la empresa [REDACTED]. Estos niveles se realizan en contacto (210 a 215  $\mu$ Sv/h) y a un metro (4,1 a 10,7  $\mu$ Sv/h). \_\_\_\_\_
- El titular manifiesta que está previsto llevar a cabo una vigilancia radiológica periódica en áreas anexas al recinto de almacenamiento en puntos descritos sobre plano y de niveles de radiación por el personal de la instalación con una mayor frecuencia y efectuar registros sobre los mismos. \_\_\_\_\_
- Durante la inspección se realizaron medidas de tasas de dosis en:



- En la superficie de maleta con [REDACTED] n/s 15039, zona superior (asa), 19,4  $\mu\text{Sv/h}$ , en su zona lateral derecha 30  $\mu\text{Sv/h}$  y zona frontal 12  $\mu\text{Sv/h}$ .
- En [REDACTED] n/s 15039, sobre teclado 33,5  $\mu\text{Sv/h}$  y en mango 2,7  $\mu\text{Sv/h}$ .
- En vehículo [REDACTED] con [REDACTED] n/s 15039 cargado, 6,7  $\mu\text{Sv/h}$  en su exterior e inferior a 0,5  $\mu\text{Sv/h}$  en asientos de conductor y copiloto. \_\_\_\_\_
- Zonas colindantes del recinto (incluso escaleras y piso superior de oficinas) y puerta de laboratorio multiensayos inferiores a 0,5  $\mu\text{Sv/h}$ ; en puerta búnker de 2,5  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_

#### 5.- Desviaciones

- 1.- La instalación no dispone de personal con licencia de supervisor en ningún campo de aplicación de sus actividades (etf nº 9). \_\_\_\_\_
- 2.- El titular no cumple el procedimiento establecido de calibraciones y verificaciones para los detectores de radiación (etf nº 19). \_\_\_\_\_
- 3.- No se dispone de material para señalización de los vehículos, la maleta de transporte o está debidamente señalizada, no se disponía de Consejero de Seguridad en el Transporte y no se disponía de Póliza de cobertura de riesgo por transporte de equipos radiactivos. (etf nº 13). \_\_\_\_\_

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 veinte de julio de dos mil diez.

**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, siguiendo el procedimiento general interno de PROMOCORRAS S.A.U. sobre gestión de desviaciones, se han registrado las desviaciones detectadas con el fin de establecer las acciones correctoras. Madrid, 10 de Agosto de 2010*