

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED], Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se personó el día veintidós de abril de dos mil quince, en **TECNATOM S.A.**, sita en [REDACTED] San Sebastián de los Reyes (Madrid).

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada al almacenamiento de equipos contaminados en inspecciones de control de Centrales Nucleares, ensayos no destructivos y radiografía industrial y cuya última autorización de modificación (MO-9) fue concedida por Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid con fecha 17 de septiembre de 2014.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Prevención y Supervisor, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que 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:

- La instalación se encuentra señalizada y dispone de medios para establecer un acceso controlado. _____
- Disponen de equipos destinados a ensayos no destructivos utilizados en inspecciones de control de Centrales Nucleares. _____
- La nave de 120 m² aproximadamente, contigua a la principal, con acceso directo desde la calle, está destinada al almacenamiento de los equipos de que disponen, **dentro de sus embalajes.** _____
- Esta nave se encuentra separada por un tabique de la principal y dispone de puerta para introducir los equipos a esta última, donde se desembalan para su revisión, reparación y descontaminación, si procede. _____



- El suelo de la nueva nave está recubierto con pintura epoxi, igual que la nave principal. _____
- Las dos Cámaras de fisión: CFUM-18/EN-1, nº 685 y CFUM-18/EN-3, nº 701 se encontraban en la instalación. _____
- Disponen de un Diario de Operación específico para dichas cámaras. _____
- Disponen de las siguientes fuentes radiactivas encapsuladas que se utilizan en equipos de inspección de combustible de centrales nucleares:

Isótopo	actividad	Nº serie	Fecha	Situación
Cs-137	1,52 E+5 Bq	04/02	29-7-11	Instalación
Cs-137	4,22 E+5 Bq	05/02	29-7-11	Instalación
Cs-137	8,27 E+5 Bq	06/02	29-7-11	Instalación
Ba-133	1,91 E+5 Bq	01/02	29-7-11	Instalación
Ba-133	4,93 E+5 Bq	02/02	29-7-11	Instalación
Ba-133	1,43 E+6 Bq	03/02	29-7-11	Equipo de inspección
Ba-133	9,99 E+5 Bq	07	23-8-11	Equipo de inspección
Ba-133	1,16 E+6 Bq	08	23-8-11	Equipo de inspección
Ba-133	1,07 E+6 Bq	10	23-8-11	Equipo de inspección

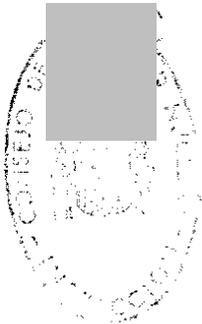
- Estaban disponibles los certificados de calibración de la fuentes emitidos por el . _____
- Disponen de maletas con los diferentes elementos del maniquí para la calibración de los , según figura en el ANEXO. _____
- El Acelerador  de 3,9 MeV se encuentra en Francia desde 2-1-1994. _____

- Disponen de Diario de Operación específico para el acelerador. _____
- El equipo de rayos ██████████ 50 kV, 0.8 mA se encuentra en Alemania desde abril de 2005. _____
- Disponen de las siguientes fuentes radiactivas para la calibración y verificación de la instrumentación:

Isótopo	actividad	Nº serie	Fecha	Uso
mezcla	exenta	PZ 955	1-4-08	Calibración de espectrómetro para caracterizar residuos
Co-60	1,23 kBq	LE-613	4-12-02	Verificación equipos PR
Sr-90	1,05 kBq	LE-614	4-12-02	Verificación equipos PR
Co-60	exenta	WU 29	-----	Verificación equipos PR
Cs-137	10 µCi	-----	1979	Verificación equipos PR

- Disponen de una fuente radiactiva encapsulada de Am-241 de 1,85 GBq, A3015-1, para efectuar pruebas del sistema de inspección de combustible nuevo en fábrica. _____
- Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad. _____
- Disponen de registros diarios de las operaciones que se efectúan en la instalación. _____
- En el Diario de Operación de la instalación, figuran anotaciones semanales de entradas de personal a la instalación, dosis colectiva, envío de dosímetros, verificación de radiómetros, operaciones efectuadas e incidencias. _____
- Disponen de dos Licencias de Supervisor y dos de Operador. _____
- Efectúan reconocimientos médicos anuales en el Servicio Médico de Tecnatom. _____

- Todo el personal expuesto que interviene en el mantenimiento y verificación de los equipos, dispone de dosímetros personales de termoluminiscencia y de lectura directa con alarma, realizando registros diarios, no apreciándose datos significativos en los registros mostrados. Disponen de Carné radiológico. _____
- El personal expuesto se encuentra clasificado en la categoría A. _____
- Disponen de un pórtico para el control de la contaminación persona [REDACTED] _____
- Disponen de registros de la vigilancia radiológica de la instalación, siendo semanales, quincenales o mensuales dependiendo de la zona de la instalación. _____
- Disponen de procedimiento para la calibración y verificación de los equipos de medida. _____
- El pórtico, así como los monitores de radiación y contaminación son verificados semestralmente, por ellos mismos, con las fuentes radiactivas de que disponen, registrándose los resultados. _____
- Disponen de dos monitores de radiación, uno [REDACTED], nº 26037 calibrado en e [REDACTED] con fecha 7-4-14 y otro [REDACTED], nº 1682 calibrado en e [REDACTED] con fecha 19-3-14. _____
- Disponen de tres monitores de contaminación [REDACTED], nº 918, 1267 y 1749. _____
- Disponen de un espectrómetro gamma [REDACTED] _____
- Disponen de los procedimientos SPR-30, SPR-33 y SPR-34, para la caracterización, acondicionamiento y eliminación de los residuos radiactivos.
- Enresa retiró residuos radiactivos en fechas 28 de enero de 2009, 4 de febrero de 2009, 2 de noviembre de 2011, 7 de noviembre de 2012, 26 de febrero de 2013, 29 de octubre de 2013, 20 de noviembre de 2013, 16 de julio de 2014 y 3 de noviembre de 2014. _____
- Los residuos desclasificados se gestionan a través de la organización de medio ambiente de Tecnatom. _____
- Disponen de un sistema para el tratamiento de los residuos radiactivos líquidos. _____



2 de Marzo de 2013

ACTIVIDADES (Bq) DE LAS FUENTES DE CALIBRACIÓN 2015 A FECHA 01/08/2014:

MALETAS	ISOTOPO						ACTIVIDAD /MALETA
	Co-57	Sn-113	Cs-137	Co-60	Y-88	Ba-133	
BOMAB-01	45.552	30.368	6.058	5.825	30.833		118.636
BOMAB-02	39.279	26.186	5.224	5.023	26.587		102.299
BOMAB-03	23.896	15.930	3.178	3.056	16.174		62.234
BOMAB-04	40.922	27.281	5.442	5.233	27.699		106.577
(ANSI-TIR)			1.500			22.000	23.500
MAVECA FUENTES			8.300	10.000		32.000	50.300
ACTIVIDAD TOTAL	149.649	99.765	29.702	29.137	101.293	54000	463.546
MAVECA-01	SOPORTES DE PLASTICO						
MAVECA-02	SOPORTES DE PLASTICO						
MAVECA-03	SOPORTES DE PLASTICO						
SOPORTE-01	ESTRUCTURA DE ALUMINIO						
SOPORTE-02	SOPORTES DE METACRILATOS						

Descripción de las maletas

BOMAB-01 = 1 Torax

BOMAB-02 = 1 Cabeza, 1 Gastro y 1 Cuello

BOMAB-03 = 2 Muslos

BOMAB-04 = 2 Brazos, 2 Pantorrillas y ANSI (Tiroides)

- El transporte de los equipos los efectúa [REDACTED] estando disponible la documentación de los efectuados. _____
- Disponen de tres Consejeros de seguridad para el transporte. _____
- Disponen de póliza de cobertura de riesgo para el transporte. _____
- Disponen de Manual de Protección Radiológica (SPR-00) en el que se incluyen los procedimientos específicos de PR y emergencias en relación con las diferentes actividades que realizan. Dichos procedimientos se revisan periódicamente. _____
- Efectúan cursos de protección radiológica y simulacros de emergencia, bienalmente. _____
- Han remitido al CSN el informe anual. _____

Que 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 RD 1836/1999 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 veintitrés de abril de dos mil quince.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

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

CONFORME CON [REDACTED]

[REDACTED] DE LAS REYES (MADRID), 3/05/2015

[REDACTED]
DIRECTOR DE CALIDAD, SEGURIDAD
Y MEDIO AMBIENTE