



CSN/C/SG/JUZ/15/02

ENUSA INDUSTRIAS AVANZADAS, S.A.
Ctra. de Salamanca-Ledesma, Km. 26
37115-JUZBADO (SALAMANCA)

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL

SALIDA 5465

Fecha: 20-07-2015 11:14

A la Atn. [REDACTED]

Madrid, 15 de julio de 2015

ASUNTO: APRECIACIÓN FAVORABLE DE LA REVISIÓN 5 DEL MANUAL DE CÁLCULO DE DOSIS AL EXTERIOR DE LA FÁBRICA DE JUZBADO.

Muy Sr. Mío:

Con fecha 25 de julio de 2014 (nº de registro de entrada 42609), procedente de la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM) del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, se recibió en el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) la solicitud presentada por el titular de la Fábrica de Combustible de Juzbado, de autorización de la modificación de diseño de los sistemas de seguridad de la Fábrica, para dar cobertura a la ampliación del área de gadolinio y revisión del Estudio de Seguridad (ES) y de las Especificaciones de Funcionamiento (EF).

Con fecha de entrada en el CSN 14 de julio de 2014 (nº de registro de entrada 42485), se recibió en el CSN la solicitud de apreciación favorable de la propuesta de revisión del Manual de Cálculo de Dosis al Exterior (MCDE), con referencia MAN-PROP-ADM-MCDE-01/14, así como el Informe INF-EX012026, rev.0 "Modificación de diseño de los sistemas de seguridad para dar cobertura a la ampliación del área de gadolinio", en el que se detalla la justificación de los cambios de la propuesta presentada.

La solicitud se realiza en base a lo establecido en el apartado 4 "Régimen de aprobación del manual de cálculo de dosis en el exterior" de la Guía de Seguridad 7.9 "Manual de cálculo de dosis en el exterior de las instalaciones nucleares".

Como consecuencia del proceso de evaluación, se ha recibido en el CSN un escrito de ENUSA, de fecha de entrada en el CSN de 22 de junio de 2015 (nº de registro de entrada 42566) adjuntando la propuesta de revisión del MCDE, MAN-PROP-ADM-MCDE-01/14 rev. 1 (página 21, figura 2.4 y página 69, tabla 3.11), esta revisión se adjunta como Anexo 1 a esta carta.

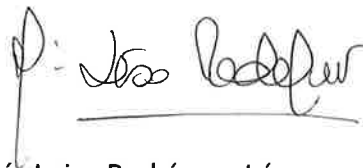
El Pleno del Consejo, en su reunión de 15 de julio de 2015, ha estudiado la propuesta mencionada, así como los informes que, como consecuencia de la evaluación realizada, ha efectuado la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear y ha acordado

apreciarla favorablemente. Este acuerdo se ha tomado en cumplimiento del apartado d) del artículo 2º de la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear.

Las modificaciones incorporadas en la propuesta de cambio MAN-PROP-ADM-MCDE-01/14, rev. 1, constituirán la revisión 5 del manual de Cálculo de Dosis al Exterior de la Fábrica de Combustible de Juzbado.

Atentamente,

LA SECRETARIA GENERAL



María Luisa Rodríguez López

C.c.: SCN, SRA, AEIR, JPJUZ

ANEXO 1

MAN-PROP-ADM-MCDE-01/14 rev. 1 (página 21, figura 2.4 y página 69, tabla 3.11)

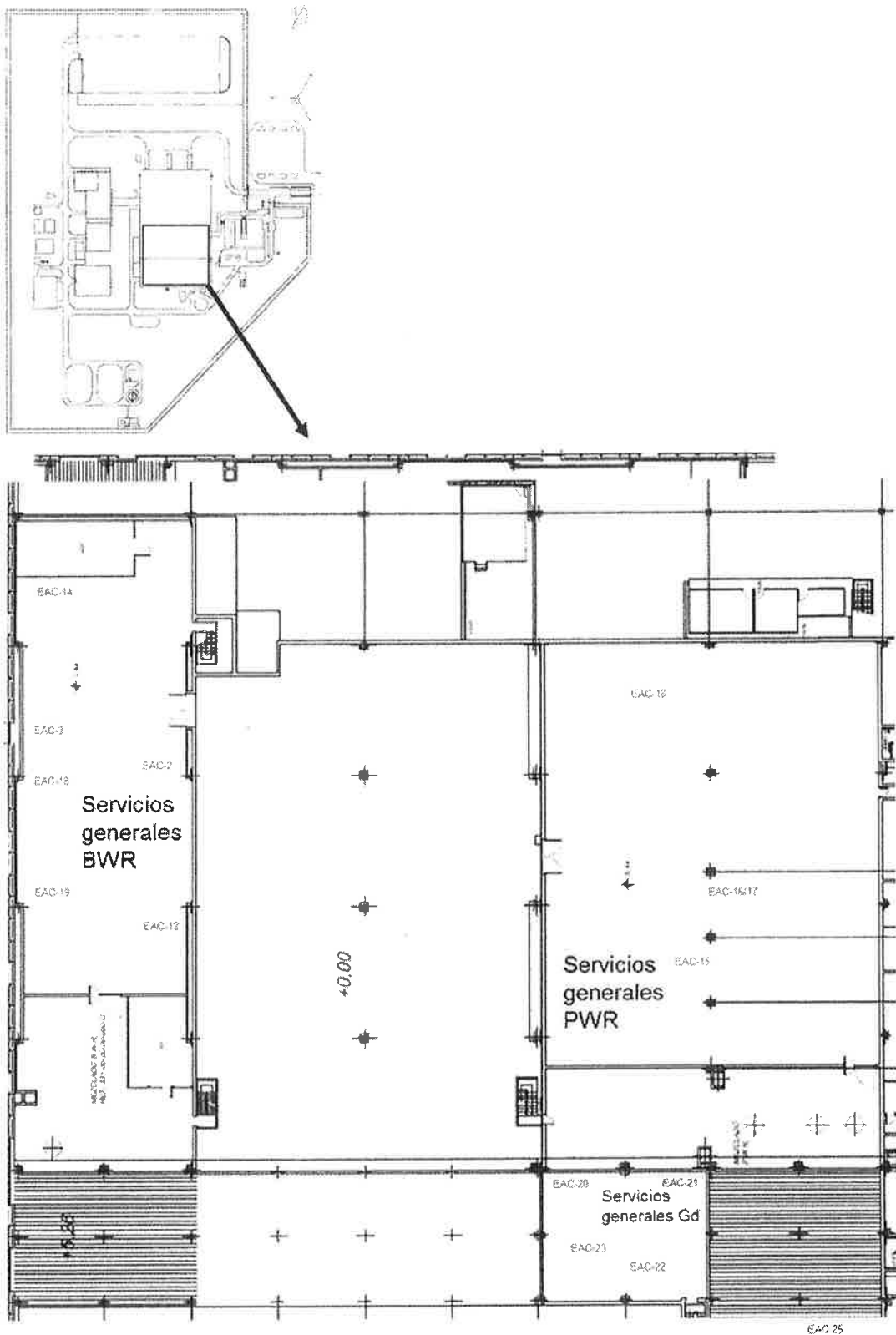


Figura 2.4

LOCALIZACIÓN DE LOS PUNTOS DE EMISIÓN Y TOMA DE MUESTRAS DE EFLUENTES RADIATIVOS GASEOSOS DE LA NAVE DE FABRICACIÓN (COTA 5.44) EN LA FÁBRICA DE JUZBADO

$$\text{Alerta monitor: } \frac{q_M}{Q_{ET}} \times \frac{CLF}{250}$$

$$\text{Alarma monitor: } \text{Alerta monitor} \times 5$$

donde:

CLF = Condición Límite de Funcionamiento.

Q_E = Caudal del extractor.

Q_{ET} = Caudal total emitido por los extractores.

q_M = Caudal de muestreo.

$$\text{Siendo: } q_M = Q_E \times FM$$

Los valores de tarado de alerta y alarma de los monitores de efluentes radiactivos gaseosos calculados conforme a la metodología indicada anteriormente se recogen en la tabla 3.11 y en la tabla 4.2 de las Especificaciones de funcionamiento.

Tabla 3.11
PUNTOS DE TARADO DE ALERTA Y ALARMA PARA MONITORES DE
EFLUENTES RADIATIVOS GASEOSOS

Identificación del Extractor	CAUDAL Extractor (m3/h)	FACTOR DE MUESTREO ISOCINETICO	ALERTA ⁽¹⁾		ALARMA ⁽¹⁾	
			Actividad detectada por el monitor de partículas alfa (Bq/semana)	Actividad en los efluentes emitidos (Bq/semana) ⁽²⁾	Actividad detectada por el monitor de partículas alfa (Bq/semana)	Actividad en los efluentes emitidos (Bq/semana) ⁽²⁾
EAC2	7000	9,00E-05	8,4	9.33E+04	41,9	4.66E+05
EAC3	5500	2,24E-04	16,4	7.33E+04	81,9	3.66E+05
EAC12	5000	3,34E-04	22,2	6.66E+04	111,1	3.33E+05
EAC13	8000	1,57E-04	16,8	1.07E+05	83,5	5.33E+05
EAC14	5100	2,79E-04	18,9	6.79E+04	94,8	3.40E+05
EAC15	8500	1,20E-04	13,6	1.13E+05	67,9	5.66E+05
EAC16-17	16400	9,37E-05	20,4	2.18E+05	102,1	1.09E+06
EAC18	17700	9,46E-05	22,3	2.36E+05	111,6	1.18E+06
EAC19	1200	9,45E-04	15,1	1.60E+04	75,5	7.99E+04
EAC20	5500	3,82E-04	28	7.33E+04	140	3.66E+05
EAC21	17000	1,24E-04	28	2.26E+05	140	1.13E+06
EAC22	5000	4,20E-04	28	6.66E+04	140	3.33E+05
EAC23	5500	3,82E-04	28	7.33E+04	140	3.66E+05
EC25/26 ⁽³⁾	13000	1,64E-04	28,3	1.73E+05	141,9	8.66E+05

(1) Los valores de alerta y alarma se han calculado considerando los caudales mínimos de los extractores que figuran en la tabla 7.2 de la revisión vigente de las Especificaciones de Funcionamiento, y aplicando un factor de seguridad de 50 para los valores de alarma y de 250 para los de alerta.

(2) La actividad emitida la obtiene automáticamente el sistema multiplicando la actividad detectada por el monitor en continuo de cada extractor por la razón entre el caudal del extractor y el caudal de muestreo.