



0095130

Fecha: 17/07/2018-10:38:55



CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Fernando Marti Scharfhausen  
Presidente

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid  
Tel.: 91 346 03 37  
Fax: 91 346 05 75

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR  
REGISTRO GENERAL

**SALIDA 6852**

Fecha: 17-07-2018 08:32

**ASUNTO: RESPUESTA A LA RESOLUCIÓN OCTAVA M), APROBADA POR LA COMISIÓN DE ENERGÍA, TURISMO Y AGENDA DIGITAL DEL CONGRESO DE LOS DIPUTADOS EN LA SESIÓN CELEBRADA EL 28 DE JUNIO DE 2017 A LOS INFORMES ANUALES 2014 Y 2015 DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR (CSN), SEGÚN LA CUAL SE INSTA A: "CONFECCIONAR UN ESTUDIO INDEPENDIENTE DE LAS CAUSAS QUE HAN CONTRIBUIDO A LA DISMINUCIÓN DE LOS SUCESOS NOTIFICADOS POR LAS CC.NN. AL CSN EN LOS ÚLTIMOS AÑOS. EL CSN ADOPTARÁ UNA POSICIÓN PROACTIVA EN LA IDENTIFICACIÓN Y SOLICITUD A LOS TITULARES DE SUCESOS NOTIFICABLES, NO PUDIENDO RETRAER ESTA OBLIGACIÓN A LAS INSPECCIONES BIENALES YA QUE LOS SUCESOS NOTIFICABLES SON LA CARA VISIBLE DEL ESTADO DE LA SEGURIDAD Y DEBE SER CONOCIDO DE MODO INMEDIATO. POR OTRA PARTE, SE TENDRÁN EN CUENTA QUE LA OBLIGACIÓN DE NOTIFICAR SEGÚN LA INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD 10 NO PRESCRIBE, Y POR LO TANTO PERMANECE SU CARÁCTER DE INCUMPLIMIENTO SANCIONABLE. LOS INFORMES ANUALES AL CONGRESO CONTENDRÁN UN ANÁLISIS DETALLADO DE LAS CAUSAS QUE LLEVAN A CAMBIAR LAS TENDENCIAS EN LAS NOTIFICACIONES AL CSN."**

Adjunto se remite respuesta a la Resolución octava m), adoptada por la Comisión de Energía, Turismo y Agenda Digital del Congreso de los Diputados, con relación a los Informes Anuales del CSN de los años 2014 y 2015.

Madrid a 16 de julio de 2018

Presidente

Fdo.: Fernando Marti Scharfhausen



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR  
REGISTRO GENERAL

**SALIDA 6851**

Fecha: 17-07-2018 08:32

**ASUNTO: RESPUESTA A LA RESOLUCIÓN OCTAVA M), APROBADA POR LA COMISIÓN DE ENERGÍA, TURISMO Y AGENDA DIGITAL DEL CONGRESO DE LOS DIPUTADOS EN LA SESIÓN CELEBRADA EL 28 DE JUNIO DE 2017 A LOS INFORMES ANUALES 2014 Y 2015 DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR (CSN), SEGÚN LA CUAL SE INSTA A: "CONFECCIONAR UN ESTUDIO INDEPENDIENTE DE LAS CAUSAS QUE HAN CONTRIBUIDO A LA DISMINUCIÓN DE LOS SUCESOS NOTIFICADOS POR LAS CC.NN. AL CSN EN LOS ÚLTIMOS AÑOS. EL CSN ADOPTARÁ UNA POSICIÓN PROACTIVA EN LA IDENTIFICACIÓN Y SOLICITUD A LOS TITULARES DE SUCESOS NOTIFICABLES, NO PUDIENDO RETRAER ESTA OBLIGACIÓN A LAS INSPECCIONES BIENALES YA QUE LOS SUCESOS NOTIFICABLES SON LA CARA VISIBLE DEL ESTADO DE LA SEGURIDAD Y DEBE SER CONOCIDO DE MODO INMEDIATO. POR OTRA PARTE, SE TENDRÁN EN CUENTA QUE LA OBLIGACIÓN DE NOTIFICAR SEGÚN LA INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD 10 NO PRESCRIBE, Y POR LO TANTO PERMANECE SU CARÁCTER DE INCUMPLIMIENTO SANCIONABLE. LOS INFORMES ANUALES AL CONGRESO CONTENDRÁN UN ANÁLISIS DETALLADO DE LAS CAUSAS QUE LLEVAN A CAMBIAR LAS TENDENCIAS EN LAS NOTIFICACIONES AL CSN."**

Adjunto se remite respuesta a la Resolución octava m), adoptada por la Comisión de Energía, Turismo y Agenda Digital del Congreso de los Diputados, con relación a los Informes Anuales del CSN de los años 2014 y 2015.

Madrid a 16 de julio de 2018

Presidente

Fdo.: Fernando Marti Scharfhausen



**RESPUESTA A LA RESOLUCIÓN OCTAVA M), APROBADA POR LA COMISIÓN DE ENERGÍA, TURISMO Y AGENDA DIGITAL DEL CONGRESO DE LOS DIPUTADOS EN LA SESIÓN CELEBRADA EL 28 DE JUNIO DE 2017 A LOS INFORMES ANUALES 2014 Y 2015 DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR (CSN), SEGÚN LA CUAL: “CONFECCIONAR UN ESTUDIO INDEPENDIENTE DE LAS CAUSAS QUE HAN CONTRIBUIDO A LA DISMINUCIÓN DE LOS SUCESOS NOTIFICADOS POR LAS CC.NN. AL CSN EN LOS ÚLTIMOS AÑOS. EL CSN ADOPTARÁ UNA POSICIÓN PROACTIVA EN LA IDENTIFICACIÓN Y SOLICITUD A LOS TITULARES DE SUCESOS NOTIFICABLES, NO PUDIENDO RETRAER ESTA OBLIGACIÓN A LAS INSPECCIONES BIENALES YA QUE LOS SUCESOS NOTIFICABLES SON LA CARA VISIBLE DEL ESTADO DE LA SEGURIDAD Y DEBE SER CONOCIDO DE MODO INMEDIATO. POR OTRA PARTE, SE TENDRÁN EN CUENTA QUE LA OBLIGACIÓN DE NOTIFICAR SEGÚN LA INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD 10 NO PRESCRIBE, Y POR LO TANTO PERMANECE SU CARÁCTER DE INCUMPLIMIENTO SANCIONABLE. LOS INFORMES ANUALES AL CONGRESO CONTENDRÁN UN ANÁLISIS DETALLADO DE LAS CAUSAS QUE LLEVAN A CAMBIAR LAS TENDENCIAS EN LAS NOTIFICACIONES AL CSN.”**

Los tres principales objetivos que se persiguen con el proceso de notificación y de sus informes asociados son:

- Informar al CSN de las incidencias ocurridas en las centrales del territorio nacional.
- Permitir la actuación rápida del CSN, en caso de que fuera preciso.
- Facilitar el proceso de intercambio de experiencia operativa entre centrales.

La notificación por tanto no se debe entender como un indicador relacionado con la seguridad de la planta, ya que los sucesos notificables se han definido para tener en cuenta todos los iniciadores de accidente y otras causas que pudieran provocar un suceso más grave si no funcionan correctamente los sistemas de seguridad.

Los sucesos notificables son de muy diferentes tipos, y no se pueden “sumar” dada su variada tipología, siendo la IS-10 la instrucción del Consejo la que establece los criterios de notificación de sucesos al CSN por parte de las CCNN. En esta IS-10 se incluyen los criterios agrupados en función de los tipos asociadas a:

- Registros.
- Salud y seguridad laboral.
- Vertidos y liberaciones de materiales o sustancias radiactivas.
- Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETF).
- Sistemas de seguridad.
- Otras situaciones de riesgo.

Como se puede observar, no se puede hacer estadística con el conjunto de todos ellos, pudiendo incluso llegar a ser contraproducente en algún caso.

Desde el punto de vista del conocimiento del estado de seguridad de la instalación, desde que existe la Inspección Residente en las CCNN españolas no se han identificado incidencias destacables en el conocimiento de incidencias operativas en el CSN, ya que todas ellas se tratan diariamente, independientemente que sean notificables o no, lo que facilita, cuando es preciso, la intervención rápida del CSN.

Por tanto, el objetivo fundamental de la notificación es facilitar el proceso de intercambio de Experiencia Operativa (EO), ya que los objetivos de informar al CSN y de actuación rápida de este organismo no se inician, ni dependen exclusivamente de la notificación, sin menoscabo de que la notificación bajo la IS 10 sea el cauce previsto.

Se ha realizado un análisis de los datos que se adjunta a esta respuesta, y del número de Informes de Sucesos Notificables (ISN), anuales se pueden hacer algunas consideraciones:

- Los ISN de la misma tipología pueden tener una tendencia a disminuir debido a que los sucesos iniciadores tienen una evolución decreciente por la eficacia de los procesos de seguimiento de EO interna y externa y la aplicación de las acciones correctoras oportunas.
- Los valores anuales de ISN en su conjunto no se pueden considerar aisladamente, ya que los cambios anuales son totalmente aleatorios y la única manera de explicarlos es enumerándolos todos y viendo sus diferencias particulares. Ejemplos de variaciones en el número de ISN tiene que ver con aspectos como que el estar fuera de servicio una CN (como es el caso de la central de Sta. M<sup>a</sup> de Garoña) disminuye el número global de ISN, también las nuevas revisiones de la IS-10 ha provocado que se modifican los datos estadísticos, o incluso la notificación de huelgas de personal que no tienen impacto en la seguridad de la instalación.
- Los ISN no son representativos del estado de seguridad de la central. Es el Sistema Integrado de Supervisión de Centrales (SISC), con los resultados de las inspecciones y los indicadores definidos en este sistema, el que permite valorar el comportamiento de las plantas a través de la matriz de acción; los indicadores del SISC están relacionados con los tres pilares de seguridad (estado de las barreras, sistemas de mitigación y sucesos indicadores) y se refieren al estado de esos pilares. Esto es independiente de la incidencia de sucesos que puedan ser objeto de notificación.

Se debe señalar que la IS 10 tiene carácter mandatorio y su incumplimiento está sometido al régimen sancionador que establece la Ley de Energía Nuclear, al igual que el incumplimiento del resto de Instrucciones del Consejo y, en general, del marco regulador aplicable. El CSN dispone de mecanismos eficaces para la identificación de incumplimientos de dicho marco regulador a

través de la inspección residente, del sistema integrado de supervisión de centrales y del resto de mecanismos de supervisión y control establecidos.

En la tabla 1 adjunta se incluye el número de Informes de Sucesos Notificables por unidad y año desde el año 2000 hasta el 2017, en la que se puede apreciar que el número de sucesos en las centrales de Ascó y de Vandellós 2 es mayor que en el resto salvo en el año 2016, en el que el número es similar a las demás.

Para completar el análisis se han elaborado las tablas 2, 3 y 4 en las que se agrupan los sucesos en función de sus causas, tal como se indica en los criterios de notificación de la IS-10.

A la vista de lo anterior se pueden indicar las siguientes conclusiones:

1.- La notificación de un suceso no debe entenderse como un indicador relacionado con la seguridad operativa de la planta, ya que los sucesos notificables se han definido para tener en cuenta la incidencia de cualquier tipo de suceso que pudiera evolucionar negativamente, si no funcionasen correctamente los sistemas de seguridad.

2.-La elaboración de un Informe de Suceso Notificable por parte de una CN, lleva aparejado el análisis de las causas del suceso y el establecimiento de acciones correctoras, ya que es un objetivo evitar la repetición de sucesos similares. La eficacia de estas acciones debe traducirse en la reducción del número de ISN, como se muestra en las tablas de datos. Como ejemplo, la menor incidencia de sucesos por el criterio D3 tras el año 2015 está asociada a las acciones de resolución de las causas que habían conducido a notificar varios sucesos en este año. La incorporación de mejoras sucesivas con el tiempo va reduciendo paulatinamente la incidencia de sucesos. Esto se refleja en la menor incidencia de ISN por este criterio en el año siguiente.

Sin embargo no se ha identificado una causa directa relativa a la reducción del número de Informes de Sucesos Notificables en el año 2016, salvo la reducción en el número de sucesos notificables en CN Ascó y CN Vandellós 2, que en ese año se aproximan más a la media de las demás centrales.

3.- Respecto de la central de Vandellós 2 se puede indicar que incidencias producidas por tormentas en la zona en el año 2015, afectaron a la línea de alimentación eléctrica exterior de 220KV (Ribarroja), y fueron la causa de varios sucesos ocurridos notificados por ese criterio D3. Este hecho ya se tuvo en cuenta en la valoración anual del comportamiento de esta central.

Tabla 1 NÚMERO DE INFORMES DE SUCESOS NOTIFICABLES POR UNIDAD Y AÑO DESDE EL AÑO 2000 HASTA EL 2017

CENTRAL	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
AL1	7	6	8	3	1	3	5	5	3	7	5	7	6	10	6	3	4	4	93
AL2	7	6	6	8	2	0	3	7	3	10	13	4	5	7	6	7	3	6	103
AS1	7	4	9	5	7	5	8	12	14	23	9	17	10	6	9	11	4	10	170
AS2	3	5	9	5	7	6	14	25	18	17	22	14	11	5	6	9	2	7	185
COF	11	12	18	5	6	9	10	15	12	8	5	11	5	9	2	5	3	9	155
TRI	4	17	6	5	8	2	6	8	7	8	8	2	3	2	4	5	0	1	96
SMG	6	7	9	6	2	4	6	6	7	10	6	18	5	0	3	1	1	0	97
VA2	5	5	10	6	8	8	13	18	10	11	7	8	9	9	9	15	6	3	160
TOTAL	50	62	75	43	41	37	65	96	74	94	75	81	54	48	45	56	23	40	1059

Tabla 2 SUCESOS NOTIFICABLES 2014

	CRITERIO NOTIFICACION													Nº ISN 53				
	B5	D1	D2	D3	D4	D5	E1	E4	E5	E7	F1	F2	F7		F8	F9	G2	H1
CENTRAL	1	2	3	5	7	4	7	0	0	7	5	6	4	1	1	0	0	
ALMARAZ 1					1					1	1	2	1					6
ALMARAZ 2			1		1	1	1			1		1	1					7
ASCÓ 1			1	2	1	1				2	1		1	1	1			11
ASCÓ 2		1		1	1					2								7
COFRENTES						1							1					2
TRILLO	1				3													4
VANDELLÓS		1	1	2		1	4			1	3	3						16

**B5:** Accidentes laborales **D1:** Iniciación secuencia de parada **D2:** Entrada secuencia de parada **D3:** Situación prohibida ETF

**D4:** I. en forma RV **D5:** Superación CLO **E1:** Parada no programada **E4:** Incendios **E5:** Inundaciones **E7:** Juicio del explotador

**F1:** Disparos **F2:** Actuaciones SS **F7:** Perdida función especificada **F8:** Fallo tren múltiples sistemas **F9:** Fallos múltiples **G2:** Perdida de comunicaciones **H1:** Sucesos externos

Tabla 3 SUCESOS NOTIFICABLES 2015

CENTRAL	CRITERIO NOTIFICACION														Nº ISN 63				
	B5	D1	D2	D3	D4	D5	E1	E4	E5	E7	F1	F2	F7	F8		F9	G2	H1	
CENTRAL	1	1	4	19	9	2	2	2	1	3	0	2	5	11	1	0	1	1	63
ALMARAZ 1				2										1					3
ALMARAZ 2			1	4		1						1	1	1					8
ASCÓ 1	1		3	3	3							1	3	3					14
ASCÓ 2		1		1	2	1	1	1		1				3	1				11
COFRENTES									1	2			1	2					6
TRILLO				2	1									1				1	6
VANDELLÓS				7	3		1					1	2			1			15

**B5:** Accidentes laborales **D1:** Iniciación secuencia de parada **D2:** Entrada secuencia de parada **D3:** Situación prohibida ETF

**D4:** I. en forma RV **D5:** Superación CLO **E1:** Parada no programada **E4:** Incendios **E5:** Inundaciones **E7:** Juicio del explotador

**F1:** Disparos **F2:** Actuaciones SS **F7:** Perdida función especificada **F8:** Fallo tren múltiples sistemas **F9:** Fallos múltiples **G2:** Perdida de comunicaciones **H1:** Sucesos externos

Tabla 4 SUCESOS NOTIFICABLES 2016

	CRITERIO NOTIFICACION															Nº ISN 21		
	B5	D1	D2	D3	D4	D5	E1	E4	E5	E7	F1	F2	F7	F8	F9		G2	H1
CENTRAL	0	0	1	6	6	0	1	1	0	1	0	1	2	1	0	0	0	
ALMARAZ 1		1	2	1	1		1											5
ALMARAZ 2			1	2	1		1											4
ASCÓ 1				2	2				1									3
ASCÓ 2			1	1	1													2
COFRENTES													1	1				2
TRILLO																		
VANDELLÓS				2					1		1	1	1					5

**B5:** Accidentes laborales **D1:** Iniciación secuencia de parada **D2:** Entrada secuencia de parada **D3:** Situación prohibida ETF

**D4:** I. en forma RV **D5:** Superación CLO **E1:** Parada no programada **E4:** Incendios **E5:** Inundaciones **E7:** Juicio del explotador

**F1:** Disparos **F2:** Actuaciones SS **F7:** Perdida función especificada **F8:** Fallo tren múltiples sistemas **F9:** Fallos múltiples **G2:** Perdida de comunicaciones **H1:** Sucesos externos