

A COMPAÑÍAS AÉREAS INFORMADAS POR AESA AL
CSN.

**ASUNTO: CIRCULAR Nº 2/25 RELATIVA A LA CARGA DE DOSIS ESTIMADAS A
TRIPULACIONES DE AERONAVES PARA SU INCORPORACIÓN EN EL BANCO
DOSIMÉTRICO NACIONAL MANTENIDO POR EL CSN.**

El Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento sobre protección contra la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes dispone en su artículo 81 que las compañías aéreas deberán evaluar la exposición del personal implicado mediante códigos de cálculo apropiados que permitan modelizar el campo de radiación cósmica.

Tal y como se dispone en el artículo 106.2 del Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a radiaciones ionizantes, las compañías aéreas remitirán al Consejo de Seguridad Nuclear, dentro del primer semestre de cada año natural, información sobre las dosis estimadas a tripulaciones de aeronaves para su incorporación al Banco Dosimétrico Nacional mantenido por el Consejo de Seguridad Nuclear.

Con el fin de facilitar el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo citado anteriormente el CSN ha considerado la elaboración de la presente circular que tiene por objeto informar sobre los criterios que el CSN considera aceptables para llevar a cabo esta transmisión de información al CSN.

Esta circular se remite a las compañías de aéreas informadas al CSN por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea en conformidad con lo dispuesto en el apartado 4 de la Disposición adicional séptima del Real Decreto 1029/2022 a las que les es de aplicación lo dispuesto en el artículo 106 del Real Decreto 1217/2024.

Firmado electrónicamente por el director técnico de Protección Radiológica

Javier Zarzuela

ADJUNTO

CIRCULAR Nº 2/25 RELATIVA A LA CARGA DE DOSIS ESTIMADAS A TRIPULACIONES DE AERONAVES PARA SU INCORPORACIÓN EN EL BANCO DOSIMÉTRICO NACIONAL MANTENIDO POR EL CSN.

1. INTRODUCCIÓN

Este documento describe la estructura y reglas de elaboración del **fichero de estimaciones de dosis** a remitir por las compañías aéreas en relación con la exposición a la radiación cósmica del personal de tripulación de aeronaves.

El fichero de estimaciones de dosis tiene por objeto comunicar al CSN la distribución estadística de las dosis anuales recibidas por las tripulaciones de aeronaves en el periodo anual correspondiente. La remisión del fichero se realizará con carácter anual dentro del primer semestre de cada año natural.

La remisión de este fichero es responsabilidad del titular de la compañía aérea y se realizará a través del [Registro General](#) de la sede electrónica del CSN hasta que se habilite un canal específico para ello.

2. ESTRUCTURA DEL FICHERO

El fichero estará en formato de texto, codificado en ASCII Extendido o UTF-8 con un juego de caracteres ISO estándar, y podrá ser generado y editado mediante cualquier aplicación compatible con este formato, como un editor de texto estándar.

El fichero está compuesto por dos tipos de registros, cada uno con una función específica: por un lado, incluirá registros de datos relacionados con personas, empresas y estimaciones; por otro, registros de control destinados a la validación del archivo.

Cada registro de control constituye una nueva línea en el archivo de texto, y estará referenciado en las dos primeras posiciones de cada registro, es decir, de cada línea.

La estructura, significado y restricciones de los datos del fichero se recogen en la *Tabla 1*.

Tabla 1: Datos recogidos en el fichero de estimaciones de dosis para compañías aéreas.							
Clase de Registro	Tipo de Registro	Contenido del Registro					
		Campo	Posición Inicial	Longitud	Tipo de dato	Valor	Obligatoriedad y formato
Control	01	Registro Cabecero					
		Tipo de registro	1	2	Alfanumérico	01	Obligatorio
		CIF de la empresa	3	9	Alfanumérico		Obligatorio
		Período de estimación	12	6	Alfanumérico		Obligatorio YYYYMM o YYYY (1)

		Número de orden	18	2	Alfanumérico		Opcional (2)
Control	10	Entidad de Servicio de Dosimetría					
		Tipo de registro	1	2	Alfanumérico	02	Obligatorio
		Código CSN de la entidad que realiza la estimación	3	16	Alfanumérico		Opcional
		Tipo de entidad: UTPR, SRVPRE	19	8	Alfanumérico		Obligatorio
		CIF de la entidad	27	9	Alfanumérico		Obligatorio
		Nombre	36	128	Alfanumérico		Obligatorio
Datos	11	Datos de la Empresa					
		Tipo de registro	1	2	Alfanumérico	02	Obligatorio
		CIF de la empresa	3	9	Alfanumérico		Obligatorio
		Nombre de la empresa	12	100	Alfanumérico		Obligatorio
		Actividad o Ámbito de la Empresa	112	10	Alfanumérico	SRVPRE	Obligatorio. *
		Teléfono	122	9	Numérico		Opcional
		Email	131	128	Alfanumérico		Obligatorio
Datos	04	Alta de Personas					
		Tipo de registro	1	2	Alfanumérico	04	Obligatorio
		NIF	3	9	Alfanumérico		Obligatorio
		Nombre	12	64	Alfanumérico		Obligatorio
		Primer Apellido	76	64	Carácter		Obligatorio
		Segundo Apellido	140	64	Alfanumérico		Obligatorio
		Fecha de nacimiento	204	8	Numérico		Opcional. Formato DDMMYYYY
		Sexo	212	1	Alfanumérico		Opcional
Control	84	Número Total de Altas de Personas					
		Tipo de Registro	1	2	Alfanumérico	99	Obligatorio

		Total de registros 04 o de altas de personas.	3	6	Numérico		Obligatorio
Datos	14	Bajas de personas					
		Tipo de Registro	1	2	Alfanumérico	14	Obligatorio
		NIF	3	9	Numérico		Obligatorio
Control	94	Número total de bajas de personas					
		Tipo de Registro	1	2	Alfanumérico	99	Obligatorio
		Total de registros 14 o de bajas de personas	3	6	Numérico		Obligatorio
Datos	05	Datos de estimaciones					
		Tipo de registro	1	2	Alfanumérico	05	Obligatorio
		NIF	3	9	Alfanumérico		Obligatorio
		CIF	12	9	Alfanumérico		Obligatorio
		Periodo	21	6	Alfanumérico		Obligatorio
		Dosis	27	6	Numérico		Obligatorio
		Actividad	33	8	Alfanumérico		Opcional
		Emplazamiento	41	8			
		Observaciones	49	128	Alfanumérico		Opcional
Control	95	Número total de estimaciones					
		Tipo de Registro	1	2	Alfanumérico	99	Obligatorio
		Total de registros del tipo 05 o de estimaciones	3	6	Numérico		Obligatorio
Control	99	Resumen de Registros del fichero					
		Tipo de Registro	1	2	Alfanumérico	99	Obligatorio
		Total de registros del fichero	3	6	Numérico		Obligatorio

2.1 Registro de control 01: Cabecero

Es el registro que tiene como objetivo verificar la entidad que envía el fichero, el periodo de asignación de las dosis estimadas y de la secuencia de envío.

Campos

- Tipo de registro: 01
- CIF de la empresa
- Período de estimación: en el caso de estimaciones anuales el formato será YYYY, y de forma excepcional, en el caso de estimaciones mensuales el formato será YYYYMM.
- Número de orden: en el caso de enviar más de un fichero por periodo, de forma excepcional, el fichero admite el campo “Número de orden de envío” donde se permite con un número de secuencia consecutiva con formato NN (01, 02, 03, ...) enviar los respectivos ficheros adicionales.

Ejemplos

- Registro 01 de control de la empresa A86312691 del año 2023.
01A800000012023
Tipo de registro: 01
CIF de la empresa: A80000001
Periodo de la estimación: 2023
- Registro 01 de control de la empresa A86312691 de enero de 2023.
01 A80000001202301
Tipo de registro: 01
CIF de la empresa: A80000001
Periodo de la estimación: 202301
- Registro 01 del primer fichero adicional de la empresa A86312691 del año 2023.
01A A800000012023 01
Tipo de registro: 01
CIF de la empresa: A80000001
Periodo de la estimación: 2023
Número de orden: 01
- Registro 01 del primer fichero adicional de la empresa A86312691 de enero de 2023.
01A A8000000120230101
Tipo de registro: 01
CIF de la empresa: A80000001
Periodo de la estimación: 202301
Número de orden: 01

2.2 Registro de control 10: Entidad de Servicio de Dosimetría

Es el registro que informa del servicio o entidad que realiza las estimaciones de dosis.

Campos

- Tipo de registro: 10
- Código CSN de la entidad que realiza la estimación: no aplica a compañías aéreas.
- Tipo de entidad: SRVPRE, servicio de prevención; UTPR, unidades técnicas de protección radiológica; SPR, servicio de protección radiológica.
- CIF de la entidad: en el caso que las estimaciones de dosis sean realizadas por el propio servicio de prevención de la empresa coincidirá con el CIF de la empresa.

- Nombre: denominación de la entidad, que en el caso que las estimaciones de dosis sean realizadas por el propio servicio de prevención de la empresa coincidirá con el nombre de la empresa.

Ejemplos

- Registro 10 de los datos del servicio de prevención de "Compañía aérea ejemplo"
10 SRVPRE A80000001Compañía aérea ejemplo
- Registro 10 de los datos de una UTPR ficticia
101234567891234567UTPR A12345678UTPR ejemplo

2.3 Registro de control 11: Datos de la empresa

Es el registro que informa de los datos de la empresa.

Campos

- Tipo de registro: 11
- CIF de la empresa
- Nombre de la empresa
- Actividad o Ámbito de la Empresa: AEROL
- Teléfono
- Email

Ejemplos

- Registro 11 de los datos de la empresa
11A80000001Compañía aérea ejemplo
AEROL915697267abcdefghijklmno@company.com

2.4 Registro de control 04: Alta de personas

Es el registro que informa las altas de los trabajadores a los que se les asignarán las dosis estimadas. Solo podrán asignarse estimaciones de dosis a aquellos trabajadores que hayan sido dados de alta en el fichero que se está cumplimentando o anteriores.

Campos

- Tipo de registro: 04
- NIF
- Nombre
- Primer Apellido
- Segundo Apellido
- Fecha de nacimiento
- Sexo: Mujer (M), Hombre (H).

Ejemplos

- Registro 04 de un alta de trabajador
0450000000ANombre Apellido1 Apellido2
18061992M

2.5 Registro de control 84: Número Total de Altas de Personas

Es el registro que informa del número total de trabajadores que son dados de alta en el fichero que se está cumplimentando.

Campos

- Tipo de registro: 84
- Total de registros 04, es decir, de altas de personas.

Ejemplos

- Registro 84 de alta de 4 personas
84000004

2.6 Registro de control 14: Bajas de personas

Es el registro que informa de los trabajadores a los que no se les seguirá asignando estimaciones de dosis. Solo podrán darse de baja a aquellos trabajadores que hayan sido dados de alta previamente.

Se podrá dar de alta y baja en el mismo fichero.

Campos

- Tipo de registro: 14
- NIF

Ejemplos

- **1412345678Z**

2.7 Registro de control 94: Número Total de Bajas de Personas

Es el registro que informa del número total de trabajadores que son dados de baja en el fichero que se está cumplimentando.

Campos

- Tipo de registro: 14
- Total de registros 14, es decir, de bajas de personas

Ejemplos

- Registro 94 de baja de 4 personas
94000004

2.8 Registro de control 05: Datos de estimaciones

Es el registro que asigna las estimaciones de dosis a los trabajadores. Una estimación de dosis pertenece a un trabajador (NIF) de la empresa (CIF) con la que mantiene una relación laboral en un periodo (anual o mensual).

Campos

- Tipo de registro: 05
- NIF: Previamente dada de alta en el mismo fichero o en uno anterior.
- CIF: Previamente dada de alta en el mismo fichero o en uno anterior.

- Periodo: Valor del período de asignación anual (Formato YYYY) o, de forma excepcional, mensual (Formato YYYYMM). Debe coincidir con el mismo campo del registro 01, pues en principio los ficheros hacen relación a un único período concreto.
- Dosis: La dosis es obligatoria y tiene una longitud de 6 caracteres numéricos. Las dosis no incluyen comas ni puntos por lo que la dosis que se trasladará a la base de datos será la que viene informada dividida por 1000. Es decir, las dosis vienen informadas en una longitud de 6 caracteres de los que los 3 últimos forman la parte decimal.

000000 – Dosis 0 mSv

000010 – Dosis 0,010 mSv

000230 – Dosis 0,230 mSv

003438 – Dosis 3,438 mSv

002000 – Dosis 2 mSv

- Actividad: no aplica a compañías aéreas.
- Emplazamiento: no aplica a compañías aéreas.
- Observaciones

Ejemplos

- Registro 05 de un trabajador para enero de 2023 y estimación de dosis de 0,856 mSv.

0550000000AA80000001202301000856

Observaciones de la estimación

2.9 Registro de control 95: Número total de estimaciones

Es el registro que informa del número total de estimaciones de dosis que se asignan en el fichero.

Campos

- Tipo de registro: 95
- Total de registros del tipo 05, es decir, de estimaciones de dosis

Ejemplos

- Registro 95 de 4 estimaciones de dosis

95000004

2.10 Registro de control 99: Resumen de registros del fichero

Es el registro que informa del número total de registros del fichero, es decir, del número de líneas del fichero, incluido el registro de control 99.

Campos

- Tipo de registro: 99
- Total de registros del fichero (incluido el propio registro 99)

Ejemplos

- Registro 99 de 1792 registros totales.

99001792

ANEXO I

EJEMPLO DE ESTRUCTURA DEL FICHERO DE ESTIMACIONES DE DOSIS

01Cif	2023				
10	SRVPRE Cif	Servicio de prevención de la compañía aérea			
11Cif	Compañía aérea		AEROL	abcdefg.hijklmno@company.comv	
04Nif	Nombre		Apellido1	Apellido2	08011970M
04Nif	Nombre		Apellido1	Apellido2	20051970M
04Nif	Nombre		Apellido1	Apellido2	16001967H
0499999999VP	Pedro Daniel		García	García	27071970H
84000004					
05Nif	Cif	2023	000856	Observaciones de la medición	
05Nif	Cif	2023	001084		
05Nif	Cif	2023	000624		
05Nif	Cif	2023	000112		
05Nif	Cif	2023	000000		
95000005					
99000015					