
INFORME SOBRE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIONES A LAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE DE MATERIAL RADIATIVO

AÑOS 2020-2021

**INFORME SOBRE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIONES A LAS
ACTIVIDADES DE TRANSPORTE DE MATERIAL RADIATIVO AÑOS 2020-2021**

ÍNDICE

1. OBJETO Y ALCANCE	3
2. INSPECCIONES REALIZADAS	5
3. RESULTADOS DE LAS INSPECCIONES	9
3.1. Desviaciones encontradas.....	10
3.2. Acciones de control	16
4. CONCLUSIONES	17
5. COMPARATIVA INTERANUAL	18
6. PROPUESTAS DE ACCIÓN.....	20

1. OBJETO Y ALCANCE

El objeto de este informe es documentar de modo sistemático la recopilación de los resultados de las inspecciones realizadas a las actividades de transporte de material radiactivo con carácter anual, de manera que se identifiquen las desviaciones encontradas y, en su caso, las buenas prácticas y otros aspectos destacables.

No obstante, el presente informe abarca el periodo comprendido entre el 1 de noviembre de 2019 y el 31 de octubre de 2021, es decir, un periodo de dos años (2020 y 2021), en lugar de uno. Debido a la situación epidemiológica derivada del COVID-19, en 2020 se suspendieron durante varios meses las inspecciones planificadas, por lo que se consideró que la emisión de un informe individual para ese año no sería representativo respecto a los informes anuales anteriores.

El análisis de los resultados de las inspecciones permite establecer acciones para mejorar la seguridad y la protección radiológica en la actividad del transporte, así como su consideración en la planificación de las inspecciones de transporte en 2022.

Se incluyen en el alcance de este informe los siguientes operadores, actividades y tipos de inspección:

Operadores

- Empresas transportistas
- Instalaciones nucleares
- Instalaciones radiactivas
- Empresas de gestión de residuos
- Operadores de asistencia en aeropuertos (*handlings* aeroportuarios)
- Fabricantes de embalajes

Actividades

- Fabricación de embalajes
- Mantenimiento y reparación de embalajes
- Preparación de bultos para el transporte
- Expedición (transporte)
- Carga/descarga de los bultos en los medios de transporte
- Acarreo y almacenamiento en tránsito de los bultos
- Recepción de bultos

Tipos de inspección

Dentro de las actividades de transporte de material radiactivo se contemplan, como más representativos, dos tipos de inspección:

- Inspección a una expedición (en la salida, durante el transporte o en la recepción).
- Inspección a la gestión global de las actividades de transporte de empresas transportistas o expedidoras de material radiactivo.

Aparte de estas inspecciones pueden realizarse otras, como inspecciones a los Programas de Garantía de Calidad aplicados por los diversos operadores, a los ensayos de bultos o a la fabricación de embalajes.

Se planifican anualmente dos tipos de inspecciones: las que están dentro del Plan Básico de Inspección (PBI) de transporte, que se consideran prioritarias, y las que se programan fuera del PBI (denominadas “otras planificadas”).

Esta planificación puede partir de:

- **El área de transporte de material radiactivo del CSN (ATMR)**, en este caso pueden ser ejecutadas por inspectores pertenecientes al área de ATMR o inspectores de otras áreas o unidades organizativas del CSN a petición de aquella (como la inspección residente, que presta apoyo puntual en las CC. NN).
- **Las encomiendas del CSN en las comunidades autónomas**, ejecutadas a petición del CSN por los inspectores de las encomiendas o por éstos en compañía de inspectores del área de ATMR.
- **Los jefes de proyecto u otras áreas del CSN**, porque se encuentren recogidas dentro de sus planificaciones anuales (Plan Básico de Inspección – PBI, o programadas no PBI) y se solicitan al área de ATMR, que las recoge en su planificación anual.

Adicionalmente, se realizan inspecciones que pueden surgir a lo largo del año y que no están planificadas (inspecciones no programadas).

Además, la subdirección de protección radiológica operacional (SRO), en sus inspecciones a las instalaciones radiactivas que realizan transportes, efectúa comprobaciones sobre requisitos de transporte, pero el resultado de estas inspecciones no es objeto de este informe. Por otra parte, el análisis de las desviaciones sobre aspectos de transporte que se detecten en las inspecciones realizadas a las instalaciones radiactivas se integra dentro del informe anual que emite la SRO: “Resultados del programa anual de inspecciones a Instalaciones Radiactivas y Radiodiagnóstico”, en este caso los informes correspondientes a los años 2020 y 2021.

Con carácter general, las inspecciones de transporte y las acciones de control derivadas de aquellas se llevan a cabo de acuerdo con los procedimientos internos:

- PG.IV.09.- Inspección en el transporte de sustancias nucleares y materiales radiactivos.
- PT.IV.30.- Ejecución de la inspección en el transporte de sustancias nucleares y materiales radiactivos.
- PT IV.255.- Inspección en el transporte de sustancias nucleares y materiales radiactivos en centrales nucleares
- PG.IV.12.- Control de transportes de material radiactivo.

2. INSPECCIONES REALIZADAS

Las inspecciones realizadas entre el 1 de noviembre de 2019 y el 31 de octubre de 2021 se recogen en la tabla 1, mientras que en la figura 1 se detalla la distribución de los tipos de inspección.

Años	Tipo de Inspección	Realizadas			Entidad que la realizó		Anunciada	
		Programadas (PBI/no PBI)	No programadas	Total	CSN	CCAA	Si	No
2020 2021	Gestión	26	0	26	15	11	26	0
	Expedición	75	0	75	6	69	51	24
	Otros	1*	1**	2	1	1***	2	0
	Total	102	1	103	22	81	79	24

*Inspección fabricación de embalajes

** A raíz de suceso

*** En colaboración con el CSN

Tabla 1. Inspecciones realizadas

En 2020 (periodo entre el 1 de noviembre de 2019 y el 31 de octubre de 2020) se realizaron 47 inspecciones. El número de inspecciones en este periodo se redujo notablemente debido a la fase de confinamiento y restricciones de movilidad implantados con motivo de la situación epidemiológica derivada del COVID-19, especialmente entre marzo y septiembre de 2020, que llevó a la suspensión de varias inspecciones planificadas.

En 2021 (periodo entre el 1 de noviembre de 2020 y el 31 de octubre de 2021) se realizaron 56 inspecciones.

Las inspecciones de gestión se realizan exclusivamente a una entidad, que normalmente actúa como expedidor y/o transportista. Sin embargo, en las inspecciones a expediciones (salida, transporte o recepción) el objeto de la inspección es la operación de transporte y todos sus participantes: expedidor y empresa de transporte fundamentalmente, por lo que pueden encontrarse desviaciones que afecten a uno u otro.

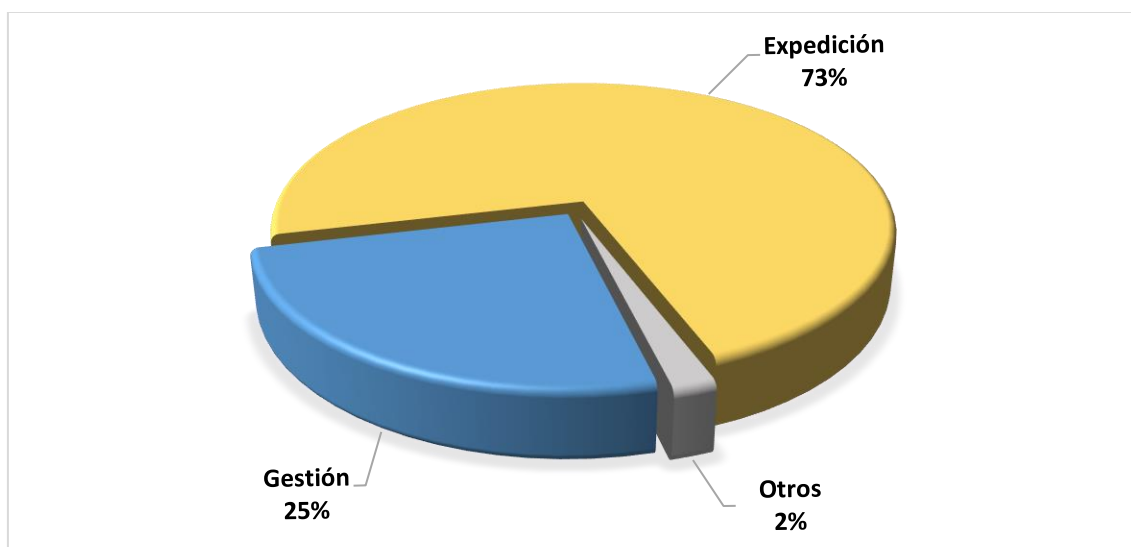


Figura 1: Distribución de inspecciones por tipo de inspección

En algunas inspecciones de gestión a suministradores de radiofármacos, si durante la inspección se realiza una salida de estos radiofármacos, se lleva a cabo también una inspección a la expedición correspondiente. No obstante, estas inspecciones se incluyen en el acta que se levanta a la inspección de gestión.

Los sectores principales que se han visto afectados por las inspecciones a expediciones se encuentran recogidos en la figura 2 y los tipos de operadores afectados por las inspecciones de gestión se encuentran recogidos en la figura 3.

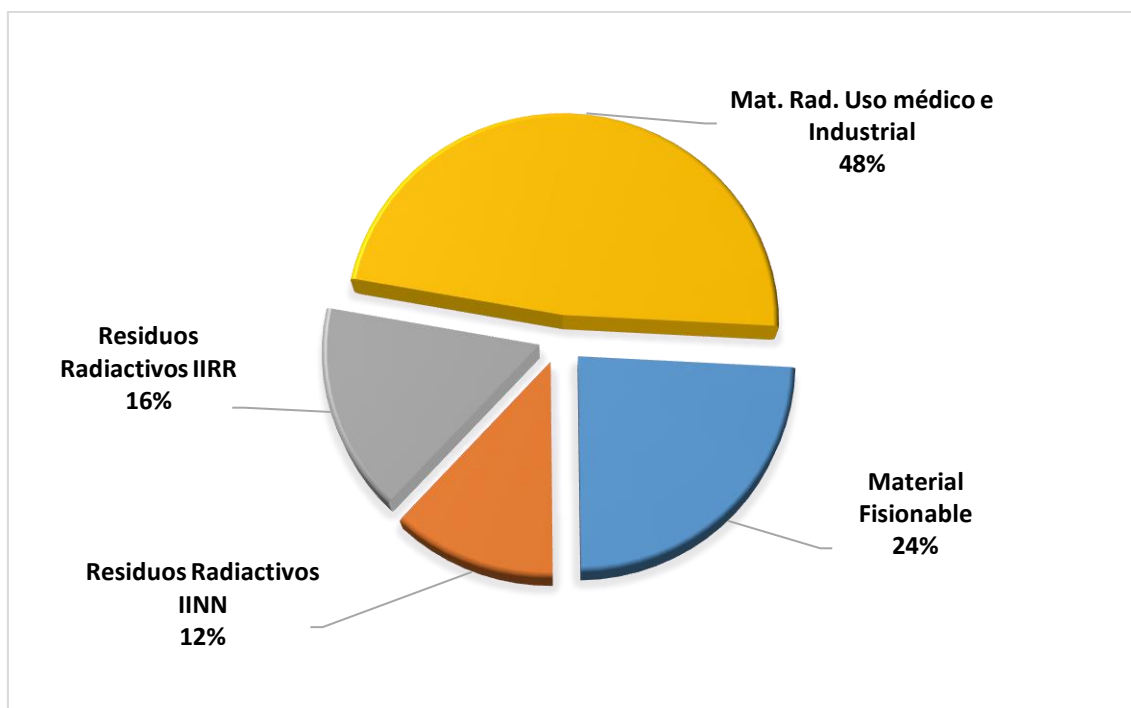


Figura 2: Sectores afectados por inspecciones a expediciones

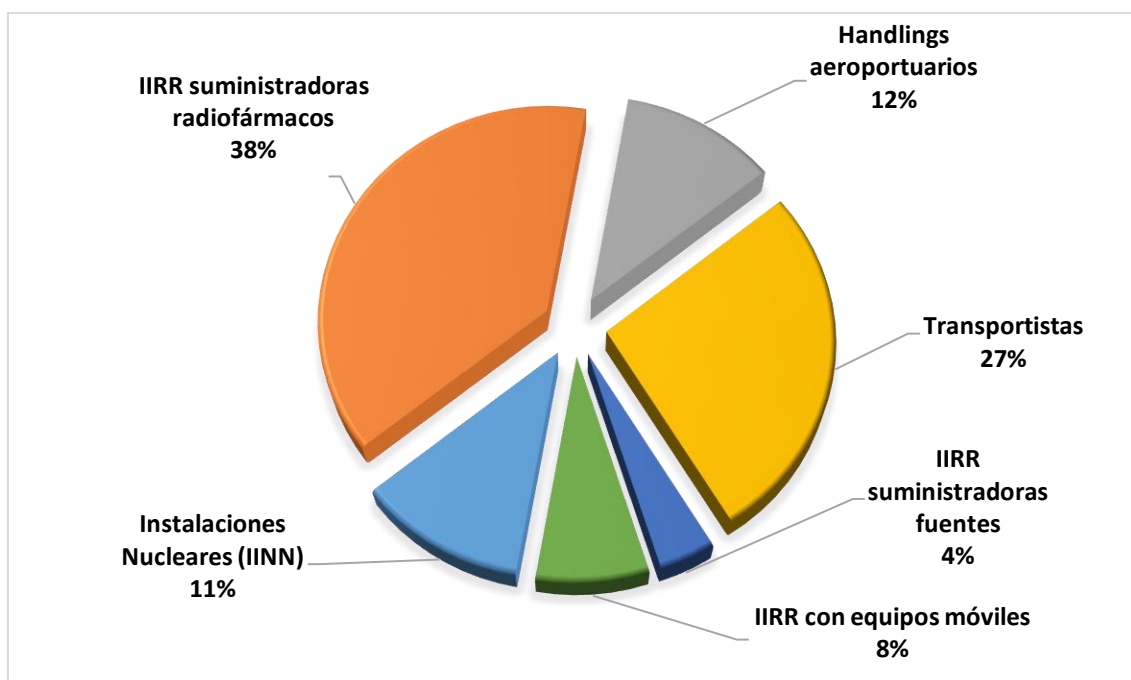


Figura 3: Tipos de operadores afectados por inspecciones de gestión

La inspección relacionada con la fabricación de embalajes, realizada en 2020, se efectuó a un fabricante de embalajes utilizados en bultos sujetos a aprobación de diseño, centrándose en aspectos relacionados con los procesos de fabricación (IS-39 del CSN) y el tratamiento de las modificaciones de diseño (IS-35 del CSN).

La inspección no programada se realizó en 2021 a un suministrador de radiofármacos en relación con un suceso relacionado con la carga y preparación de los bultos radiactivos.

La distribución de inspecciones por entidad inspectora se recoge en la tabla 2 y en la figura 4. El programa actual de inspecciones se desarrolla siguiendo criterios basados en el volumen de los transportes y en el riesgo de los diferentes sectores, que se definen por el área de transporte de material radiactivo (ATMR) y se aprueban en la subdirección de instalaciones nucleares (SCN) a la que pertenece dicha área. Los criterios se revisan periódicamente de acuerdo con la experiencia operativa, incluido el resultado de las inspecciones, que es el objeto del presente informe.

Organismo inspector		Gestión	Expedición	Otros	TOTAL
Encomiendas de	Asturias	0	1	0	1
	Baleares	0	3	0	3
	Canarias	1	3	0	4
	Cataluña	4	19	1*	24
	Galicia	2	5	0	7
	Murcia	0	5	0	5
	Navarra	0	4	0	4
	País Vasco	3	16	0	19
	Valencia	1	13	0	14
	TOTAL ENCOMIENDAS	11	69	1	81
Áreas CSN	ATMR	15	4	1**	20
	Inspección Residente CCNN	0	2	0	2
TOTAL CSN		15	6	1	22
TOTAL INSPECCIONES		26	75	2	103

* A raíz de suceso, en colaboración con el CSN

** Inspección a fabricación de embalajes

Tabla 2: Distribución de inspecciones entre entidades inspectoras

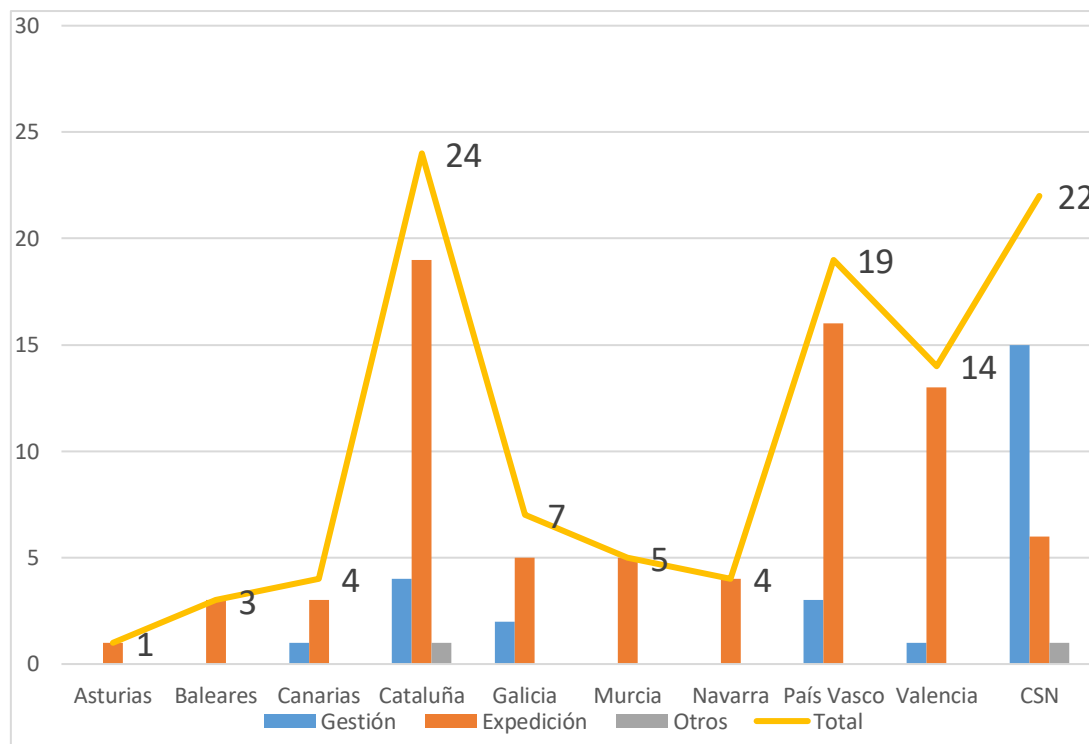


Figura 4: Distribución de inspecciones entre entidades inspectoras

3. RESULTADOS DE LAS INSPECCIONES

Cuando en las inspecciones se constatan desviaciones, estas pueden ser corregidas por el titular acreditándolo en el trámite al acta o bien posteriormente, tras aplicar acciones de control por el CSN.

En el caso de que la desviación sea de muy baja importancia para la seguridad y el titular proponga la adopción de medidas correctoras en un plazo determinado mientras se completa el proceso de inspección (trámite al acta de inspección y diligencia), no se toman acciones de control adicionales; en otro caso, se hace una valoración y en base a ella se adoptan acciones de control, que de acuerdo con lo establecido en el procedimiento PG.IV.12. *Control de transportes de material radiactivo*, serían:

- Incremento en las actividades de control (escrito de control o seguimiento en inspecciones sucesivas).
- Emisión de un apercibimiento.
- Propuesta de un expediente sancionador.

Las definiciones aplicables son las mismas del citado procedimiento:

Desviación: Es un fallo del titular que consiste en incumplir un requisito, norma o estándar, que tiene requeridos, o un compromiso cuyo cumplimiento tiene asumido por escrito. Si el requisito incumplido está requerido en la regulación, podría constituir una infracción.

Hallazgo: Es una desviación, que el titular podría razonablemente haber previsto y corregido y que debería haber evitado y cuya importancia para la seguridad no es despreciable.

Infracción: Desviación por acción u omisión que suponga incumplimiento o inobservancia, negligente o deliberada, de lo dispuesto en el ordenamiento jurídico administrativo o en resoluciones de obligado cumplimiento.

3.1. Desviaciones encontradas

En las 103 inspecciones realizadas entre el 1 de noviembre de 2019 y el 31 de octubre de 2021 se detectaron un total de 58 desviaciones, de las cuales 28 se han calificado como infracciones. Se han encontrado desviaciones en 27 inspecciones, lo que supone un 26,2 % del total.

Las desviaciones encontradas estuvieron relacionadas con los temas que se indican a continuación:

- Aspectos documentales, relacionados con una inadecuada cumplimentación de la documentación de transporte, conocida comúnmente como “carta de porte”, y de los informes que ha de presentar el Consejero de Seguridad en el transporte: 8 desviaciones.
- Requisitos de la IS-38 del CSN sobre formación de los trabajadores de transporte: 9 desviaciones.
- Marcado de bultos, contenedores o sobreembalajes: 1 desviación.
- Señalización del vehículo de carretera: 1 desviación.
- Incumplimiento de las notificaciones previas requeridas por el RD 1308/2011 sobre protección física: 1 desviación.
- Estiba inadecuada en el vehículo de carretera: 4 desviaciones.
- Dosimetría personal (falta de dosímetro o inadecuada utilización): 1 desviación.
- Requisitos de la IS-42 del CSN (disponibilidad del procedimiento de notificación de sucesos): 4 desviaciones.

- Relacionadas con el Sistema de Gestión (por no disponibilidad del mismo o por tener procedimientos internos incorrectos o incumplirlos): 8 desviaciones.
- Deficiencias en el equipamiento diverso que se requiere llevar en el vehículo de carretera: 1 desviación.
- Requisitos de la IS-34 del CSN:
 - Vigilancia de la contaminación de vehículos: 3 desviaciones.
 - Procedimiento de descarga/carreteo: 4 desviaciones.
 - Disponibilidad de personas para actuación en emergencias: 1 desviación.
 - Comunicación de no conformidades: 1 desviación.
- Disposiciones de actuación en emergencia (disponibilidad de teléfonos de emergencia): 1 desviación.
- Requisitos de la IS-39 del CSN:
 - Procesos de fabricación de embalajes (desviaciones respecto a la aprobación de diseño de bulto): 3 desviaciones.
 - Documentación de cumplimiento de bultos no sujetos a aprobación (no disponible o errónea): 2 desviaciones.
- Requisitos de la IS-35 del CSN sobre modificaciones de diseño de bultos: 5 desviaciones.

En las figuras 5 y 6 se representan los tipos de desviación según su número y sus porcentajes de distribución, respectivamente

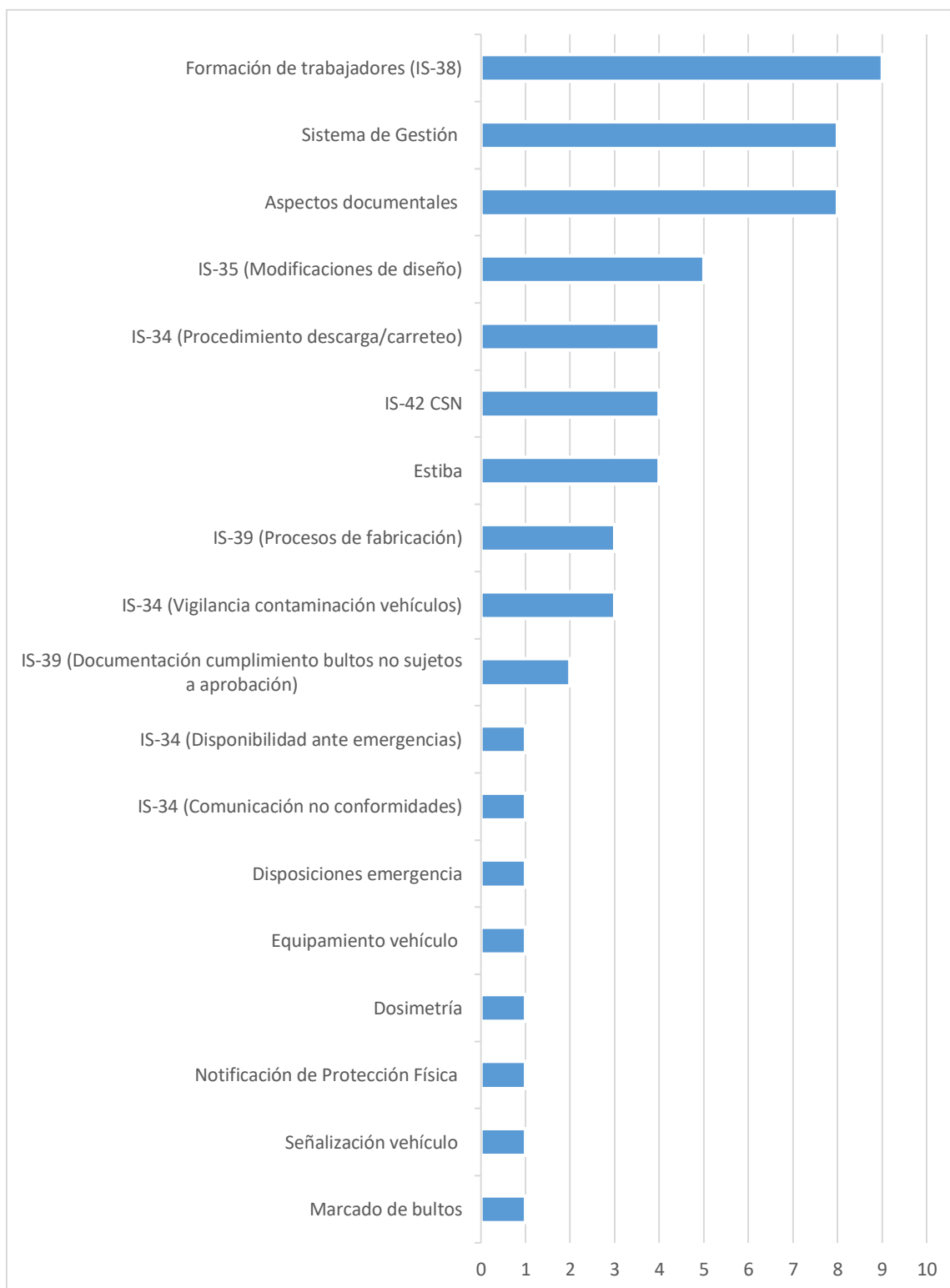


Figura 5: Tipo y número de desviaciones detectadas

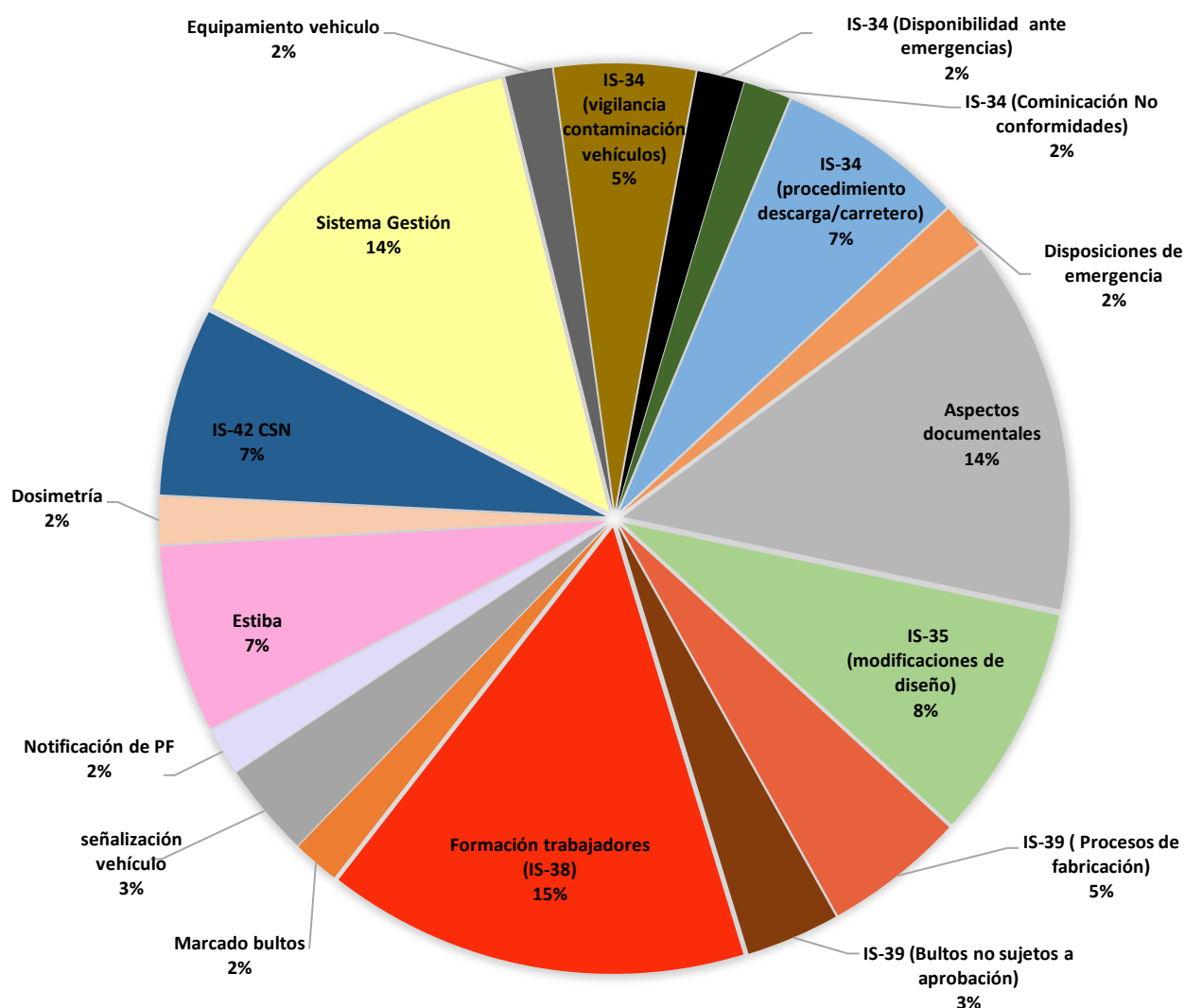


Figura 6: Distribución de desviaciones por tipo

Como puede observarse, destacan las desviaciones relativas a requisitos relacionados con la formación de los trabajadores del transporte establecidos en la IS-38 del CSN (15%). Entre esas desviaciones se encuentran la no adaptación de los programas de formación a lo requerido por la instrucción, la no realización de la formación periódica (bienal) o realizarla de forma no adaptada a lo requerido por la instrucción y la falta de registros de formación.

Es también significativo el número de desviaciones relacionadas con los sistemas de gestión (14%), en particular, con el desarrollo de procedimientos internos no acordes plenamente con los requisitos reglamentarios o por el incumplimiento de lo establecido en dichos procedimientos. Estas desviaciones son generalmente poco relevantes desde el punto de vista de la seguridad, al igual que las relacionadas con aspectos

documentales, que también suponen un porcentaje importante de las desviaciones detectadas (14%).

Las desviaciones relacionadas con la IS-35 del CSN sobre el tratamiento de modificaciones de diseño (8%) se han concentrado en un fabricante de embalajes y en un expedidor de radiofármacos. Estas desviaciones han estado relacionadas con una inadecuada aplicación del proceso requerido en la IS-35 para el análisis de las modificaciones de diseño y en la utilización de bultos con modificaciones sobre el diseño original sin haber aplicado dicho proceso.

También se encontraron desviaciones respecto a lo requerido en la IS-39 del CSN sobre la fabricación de embalajes (5%), en particular relacionadas con la no adecuación del embalaje fabricado con el diseño aprobado.

Las desviaciones de los requisitos de la IS-34 (11%) se deben fundamentalmente al inadecuado acarreo de los bultos (7%) por parte de los transportistas desde el vehículo de carretera a las instalaciones receptoras. En todos los casos afectan al suministro de radiofármacos. También son destacables las desviaciones relacionadas con una inadecuada implementación de procedimientos de vigilancia periódica de la contaminación en vehículos (5%). En todos los casos se trataba de vehículos de carretera utilizados en el transporte de material radiactivo de aplicación médica o industrial.

Las desviaciones detectadas respecto a los requisitos de la IS-42 del CSN (7%) no se deben a una inadecuada notificación de los sucesos en el transporte, sino a no disponer de un procedimiento interno que implemente los requisitos de la instrucción.

Por último, se destaca el número de desviaciones de los requisitos de estiba de la carga en los vehículos de carretera (7%), que es una responsabilidad de los transportistas.

El resto de desviaciones no se han dado con carácter repetitivo y, por tanto, se consideran menos relevantes.

Por otra parte, si se realiza un análisis de desviaciones en función del tipo de inspección, aparte de las que se han detectado en una inspección a un fabricante de embalajes y en una inspección no programada realizada a raíz de un suceso en el transporte, la mayoría se han encontrado en 11 inspecciones de gestión de las actividades de transporte a diferentes operadores de transporte y en 14 inspecciones a expediciones.

Teniendo en cuenta que, de las 103 inspecciones realizadas durante este periodo, 75 fueron a expediciones y 26 a la gestión del transporte, el porcentaje de desviaciones detectadas en las inspecciones de gestión sigue siendo muy superior al resto, estando la mayoría de estas desviaciones relacionadas con las IS del CSN (34, 35, 38, 39 y 42) y los sistemas de gestión (desarrollo y aplicación de procedimientos internos).

En la figura 7 se puede observar cómo se distribuyen las desviaciones detectadas entre cada uno de los tipos de operador participante en las actividades de transporte:

expedidores, transportistas, fabricantes y *handlings* aeroportuarios. La mayoría de las desviaciones recaen sobre los expedidores (47%) y en segundo lugar sobre los transportistas (38%). No obstante, en este periodo de análisis es destacable el número de desviaciones detectadas sobre fabricantes de embalajes, un total de 7, que suponen un 12% del total.

En la figura 8 se representa la distribución de desviaciones según el tipo de expedidor. Como puede observarse, la gran mayoría se han detectado en suministradores de material radiactivo: radiofármacos (56%) y de fuentes radiactivas (22%). La desviación cometida por un suministrador de concentrados de uranio es la relacionada con el incumplimiento de los requisitos de notificación previa establecidos en el RD 1308/2011 sobre protección física para los transportes de uranio natural (se trataba de un expedidor extranjero y de un tránsito por un puerto español). Todas las desviaciones encontradas en los transportes en los que alguna de las instalaciones nucleares actuaba como expedidor han sido de carácter documental.

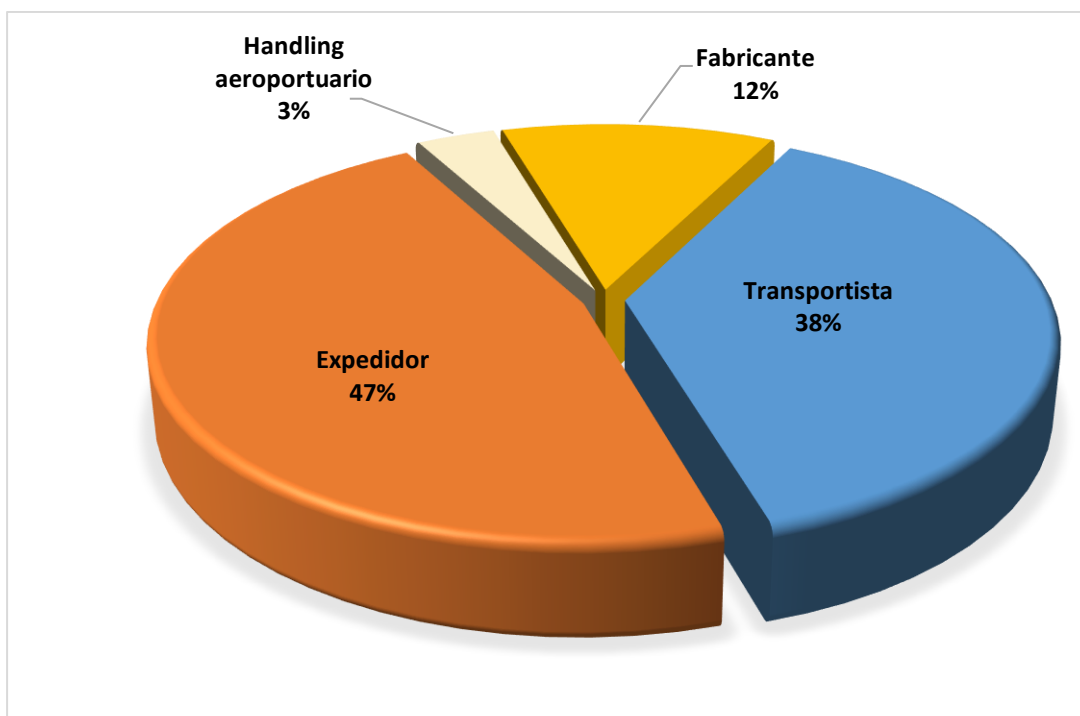


Figura 7: Distribución de desviaciones por operador en actividades de transporte

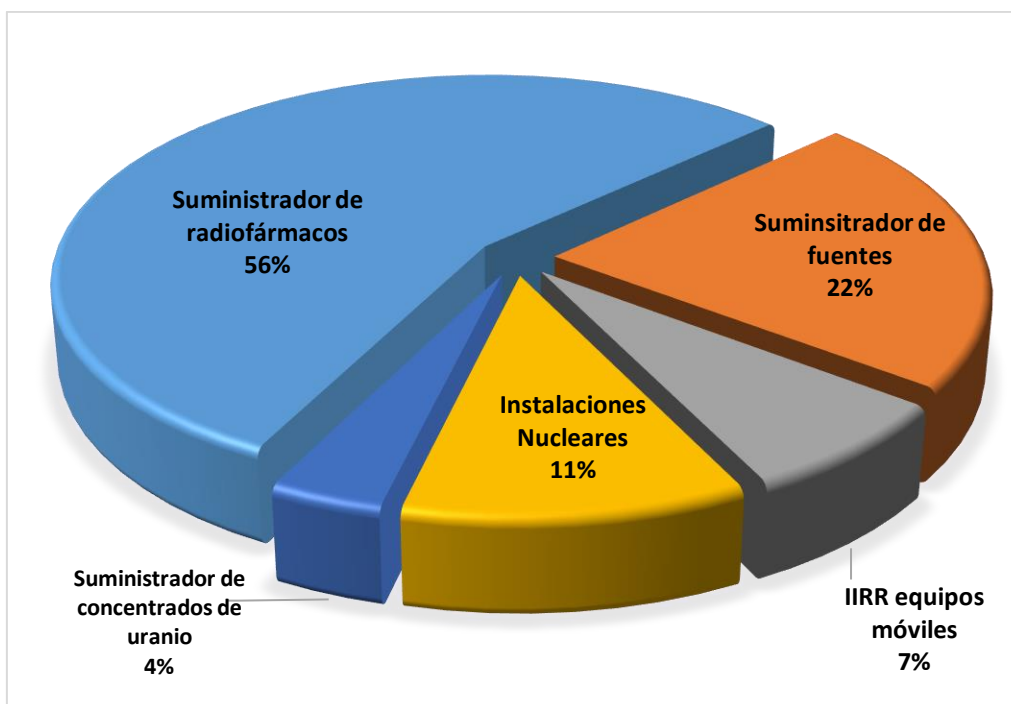


Figura 8: Distribución de desviaciones por tipo de expedidor

3.2. Acciones de control

A raíz de los procesos de inspección desarrollados durante el periodo que contempla este informe se han generado las siguientes acciones de control:

- Incremento en las actuaciones de control: 13
- Emisión de apercibimientos: 9
- Propuesta de expediente sancionador: 0

Hay que indicar que, a fecha de emisión de este informe todavía está pendiente de resolución alguna propuesta de proceso coercitivo derivada de desviaciones encontradas en las inspecciones efectuadas durante el periodo 2020/21, por lo que no se han contabilizado dentro del informe.

En la mayoría de los casos, los apercibimientos ya emitidos están relacionados con incumplimientos de los requisitos de las instrucciones del CSN, de los sistemas de gestión y de la estiba de la carga en vehículos de carretera.

El resto de las desviaciones han conllevado incrementos en las actuaciones de control regulador del CSN a través de escritos de control o el seguimiento posterior a través inspecciones futuras.

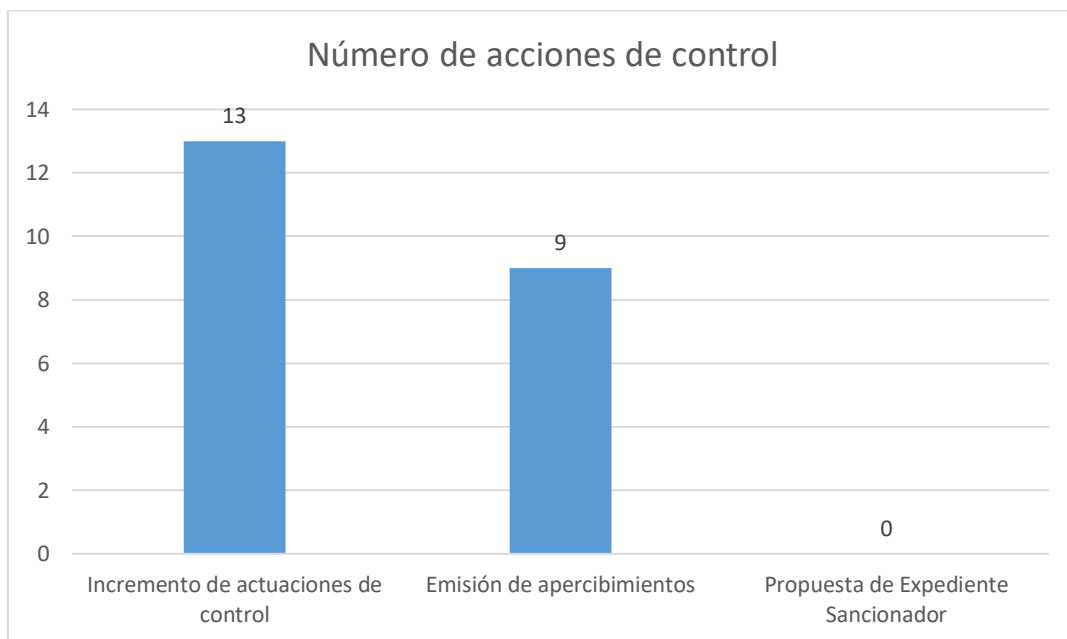


Figura 9: Distribución de acciones de control

4. CONCLUSIONES

Durante el periodo del 1 de noviembre de 2019 al 31 de octubre de 2021, se han realizado 103 inspecciones, habiéndose identificado desviaciones en 27 de ellas, lo que supone un 26,2 % del total.

De las 58 desviaciones detectadas, 28 fueron consideradas infracciones. Hasta la fecha de preparación de este informe esas infracciones han dado lugar a la emisión de 9 apercibimientos.

La mayoría de las infracciones están relacionadas con incumplimientos de los requisitos de las instrucciones del CSN: IS-34, IS-35, IS-38, IS-39 e IS-42, de los sistemas de gestión y de la estiba de la carga en vehículos de carretera.

De las desviaciones detectadas se destacan las relacionadas con la formación de los trabajadores (IS-38) y los sistemas de gestión (desarrollo e implementación de procedimientos internos). También son resaltables en este periodo las desviaciones de requisitos de la IS-39 (proceso de fabricación de embalajes), de la IS-35 (modificaciones

de diseño de bultos) y de la IS-34, fundamentalmente en lo relativo al acarreo de los bultos desde el vehículo de carretera a las instalaciones receptoras y a una inadecuada implementación de procedimientos de vigilancia periódica de la contaminación en los vehículos de carretera.

La mayoría de las desviaciones se han encontrado en las inspecciones a la gestión de las actividades de transporte, lo que confirma la importancia de este tipo de inspecciones, en las que se entra en detalle en los procesos desarrollados por los diferentes operadores de transporte y en las que se realiza un seguimiento exhaustivo de los requisitos de las IS del CSN que afectan a las actividades de transporte.

La mayoría de las desviaciones se han detectado en expedidores y transportistas que desarrollan su actividad en el ámbito del suministro de material radiactivo de aplicación médica e industrial, lo que reafirma la necesidad de considerar este sector como de primera prioridad en los procesos de seguimiento y control del CSN.

También son destacables en este periodo las desviaciones detectadas en las actividades de fabricación de embalajes, lo que resalta la importancia de considerar esta actividad dentro de los planes básicos de inspección.

Como conclusión global, teniendo en cuenta el número de inspecciones realizadas, se considera bajo el número de desviaciones detectadas y de infracciones reglamentarias que han conllevado. Asimismo, la mayoría de las desviaciones identificadas se consideran no son significativas para la seguridad en el transporte. No obstante, se observan desviaciones repetitivas en relación con determinados requisitos que precisarán de una especial atención en futuras inspecciones.

5. COMPARATIVA INTERANUAL

Del análisis interanual (desde 2016 a 2021) que se muestra en la tabla 3 y en la figura 10, se puede extraer la siguiente información:

- Dejando al margen el 2020, durante el que no pudieron realizarse todas las inspecciones planificadas debido a la situación de pandemia, el número de inspecciones realizado en 2021 (56) se mantiene frente a 2019.
- Se ha producido un incremento en el porcentaje de inspecciones con desviaciones respecto a 2018 y 2019, pero menor que el registrado en 2016 y 2017.
- En cuanto al número total de desviaciones, si consideramos la media de los dos años que se analizan en este informe (29), se produce un claro aumento respecto a las detectadas en 2018 y 2019. Al igual que en años anteriores, la mayoría de las desviaciones están relacionadas con el incumplimiento de requisitos de las IS del CSN. Sin embargo, en el periodo 2020-2021 cabe destacar un significativo

incremento de las desviaciones de requisitos de la IS-39, tanto sobre aspectos de fabricación de embalajes como de la documentación de cumplimiento de bultos no sujetos a aprobación, así como de los requisitos de la IS-35, relacionada con el control de las modificaciones de diseño de embalajes.

- Respecto al número de desviaciones que fueron finalmente calificadas como infracciones, la media anual del periodo de análisis (14) supone un claro aumento respecto a 2019, pero es del orden de magnitud de 2018.
- Por último, en relación con las acciones adoptadas como consecuencia de las desviaciones detectadas: incremento de acciones de control, apercibimientos y propuestas de sanción, se mantienen en línea con años anteriores, siempre teniendo en cuenta que a fecha de la emisión de este informe se encuentra aún pendiente de resolución alguna propuesta de actuación coercitiva derivada de ciertas desviaciones detectadas.

	2016	2017	2018	2019	2020/2021
Nº de inspecciones	63	60	64	56	103 2020: 47 / 2021: 56 (media anual: 52,5)
Porcentaje de inspecciones con desviaciones	33,3%	33,3%	15,6%	19,6%	26,2%
Nº de desviaciones	27	54	20	19	58 (media anual: 29)
Nº de infracciones	11	30	14	6	28 (media anual: 14)
Incremento acciones de control	9	9	7	8	13 (media anual: 6 - 7)
Apercibimientos ¹	2	5	3	3	9 (media anual: 4 - 5)
Propuestas de sanción ²	0	1	0	0	0

Tabla 3: Comparativa anual

¹ A fecha de preparación del informe

² A fecha de preparación del informe

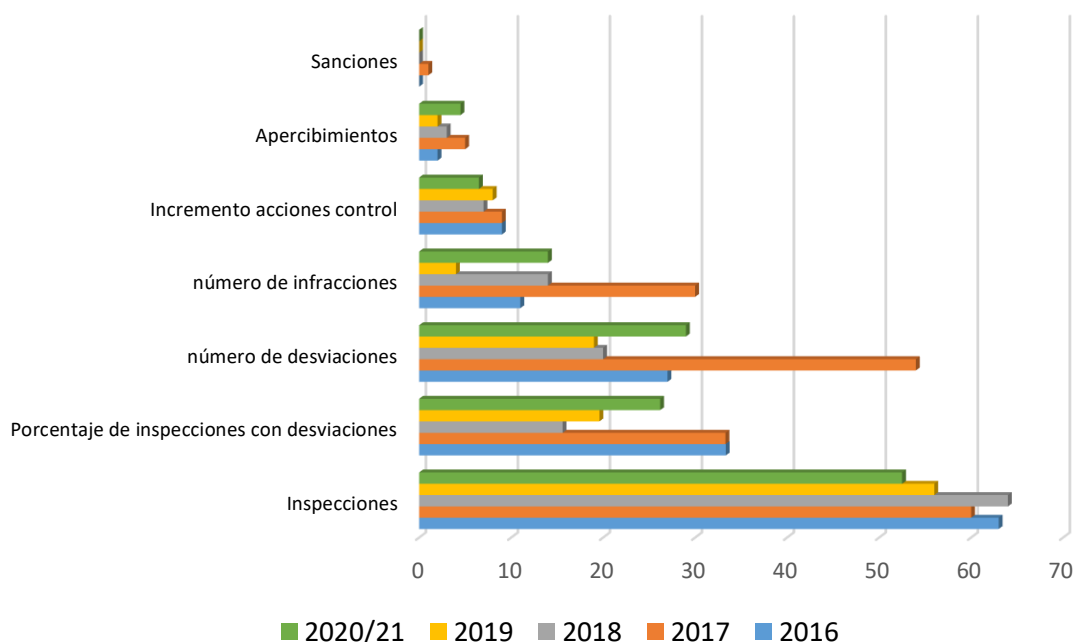


Figura 10: Comparativa anual ³

6. PROPUESTAS DE ACCIÓN

Considerando las desviaciones encontradas y la evolución desde los análisis recogidos en los informes de los últimos años, se concluye que el plan de inspección para 2022 no debe de diferir sustancialmente respecto al definido para 2020 y 2021. En consecuencia, se seguirán considerando como objetivos prioritarios de inspección los siguientes sectores de actividad:

- Los transportes de radiofármacos y fuentes radiactivas de aplicación médica (expedidores y transportistas), que es donde se detecta el mayor número de desviaciones.
- Las actividades de los operadores aeroportuarios que manipulan mayores cantidades de bultos radiactivos, en especial la aplicación de sus Programas de Protección Radiológica.
- La fabricación de embalajes de bultos sujetos a aprobación de diseño.

³ Con el fin de que los datos sean comparables anualmente, los datos de este informe, que comprenden 2020 y 2021, se indican como media anual.

En cuanto a los aspectos relevantes objeto de inspección, a la vista de las desviaciones que se vienen detectando, se prestará especial atención a:

- La formación de los trabajadores, tanto de las empresas expedidoras como de los transportistas, para constatar que se cumplen los requisitos establecidos en el IS-38 del CSN.
- En la fabricación de embalajes de bultos sujetos a aprobación de diseño, al cumplimiento de los requisitos establecidos en la IS-39 del CSN sobre fabricación de embalajes y de la IS-35 sobre modificaciones de diseño.
- La disponibilidad de procedimientos internos que implementen los requisitos de notificación al CSN de sucesos de transporte de material radiactivo establecidos en la IS-42.
- La disponibilidad y correcta implantación de procedimientos de vigilancia de la contaminación de vehículos por parte de las empresas de transporte por carretera (IS-34 del CSN).
- Los procedimientos de los transportistas de carretera para la descarga y carreteo de bultos en el suministro a las instalaciones médicas (IS-34 del CSN).
- La correcta estiba de los bultos radiactivos, en especial los destinados a aplicaciones médicas e industriales.
- La ejecución de programas adecuados de inspección y de mantenimiento periódico de bultos reutilizables no sujetos a aprobación.
- La disponibilidad de la documentación de cumplimiento de bultos no sujetos a aprobación y su adecuación a lo establecido en la IS-39 del CSN.
- La adecuada implementación de los sistemas de gestión, a fin de confirmar que los procedimientos de operación son realistas, y no incluyen actuaciones que en la práctica no pueden o no llegan a cumplirse, que se ajustan a un adecuado control de documentos (referencia, versión, firma y aprobación) y que se adaptan a los requisitos establecidos en la reglamentación vigente aplicable al transporte de material radiactivo.