

Seguridad del paciente en los procedimientos médicos con radiaciones ionizantes

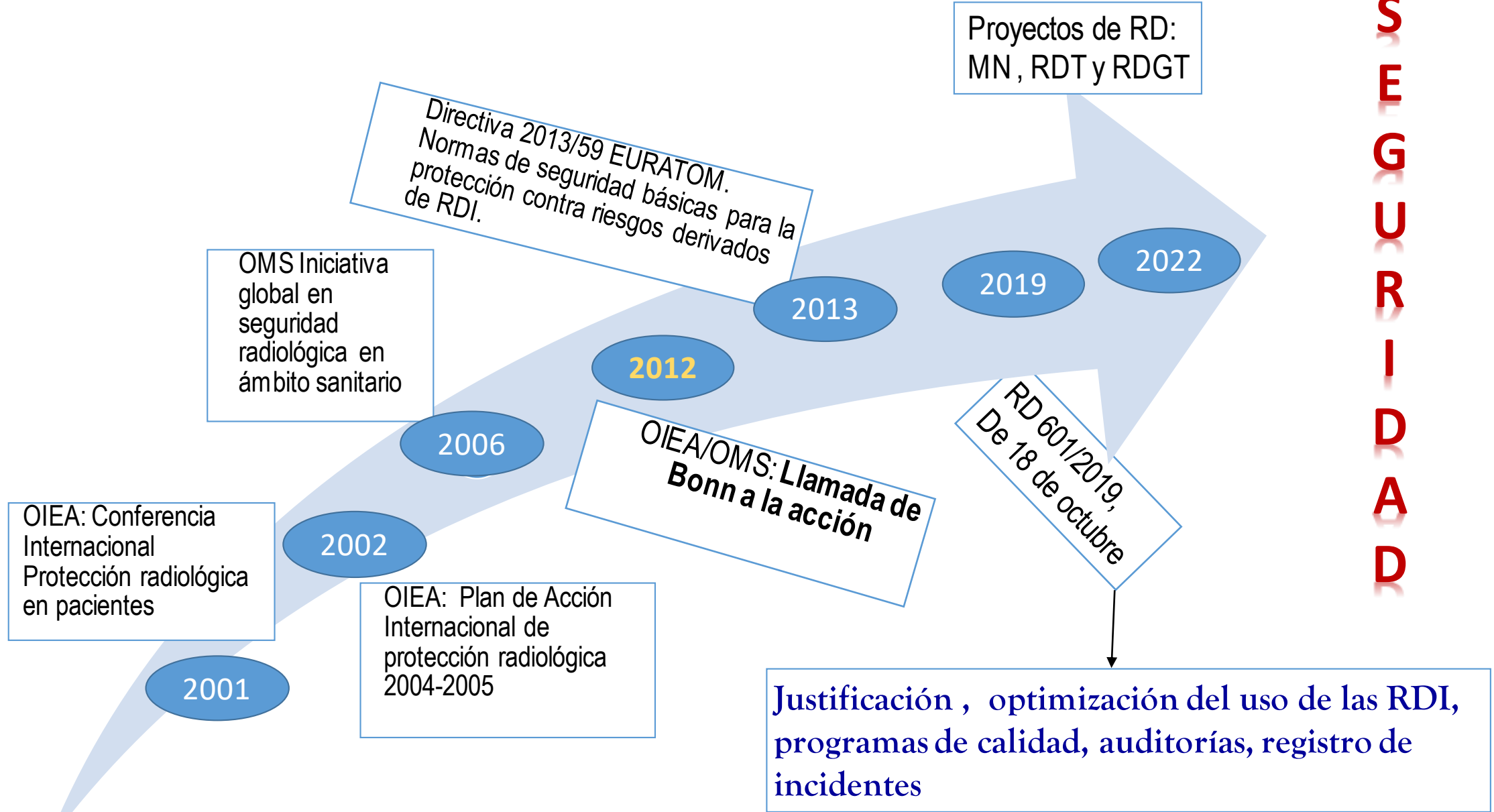
22 de noviembre de 2022



10 años de la Llamada de Bonn a la acción.
Estado actual de la seguridad del paciente
en el uso de las radiaciones ionizantes en el SNS.

Yolanda Agra Varela
Subdirectora General de Calidad Asistencial
Dirección General de Salud Pública

**S
E
G
U
R
I
D
A
D**



Llamada de Bonn a la acción: *Escenario para una década*

OBJETIVOS

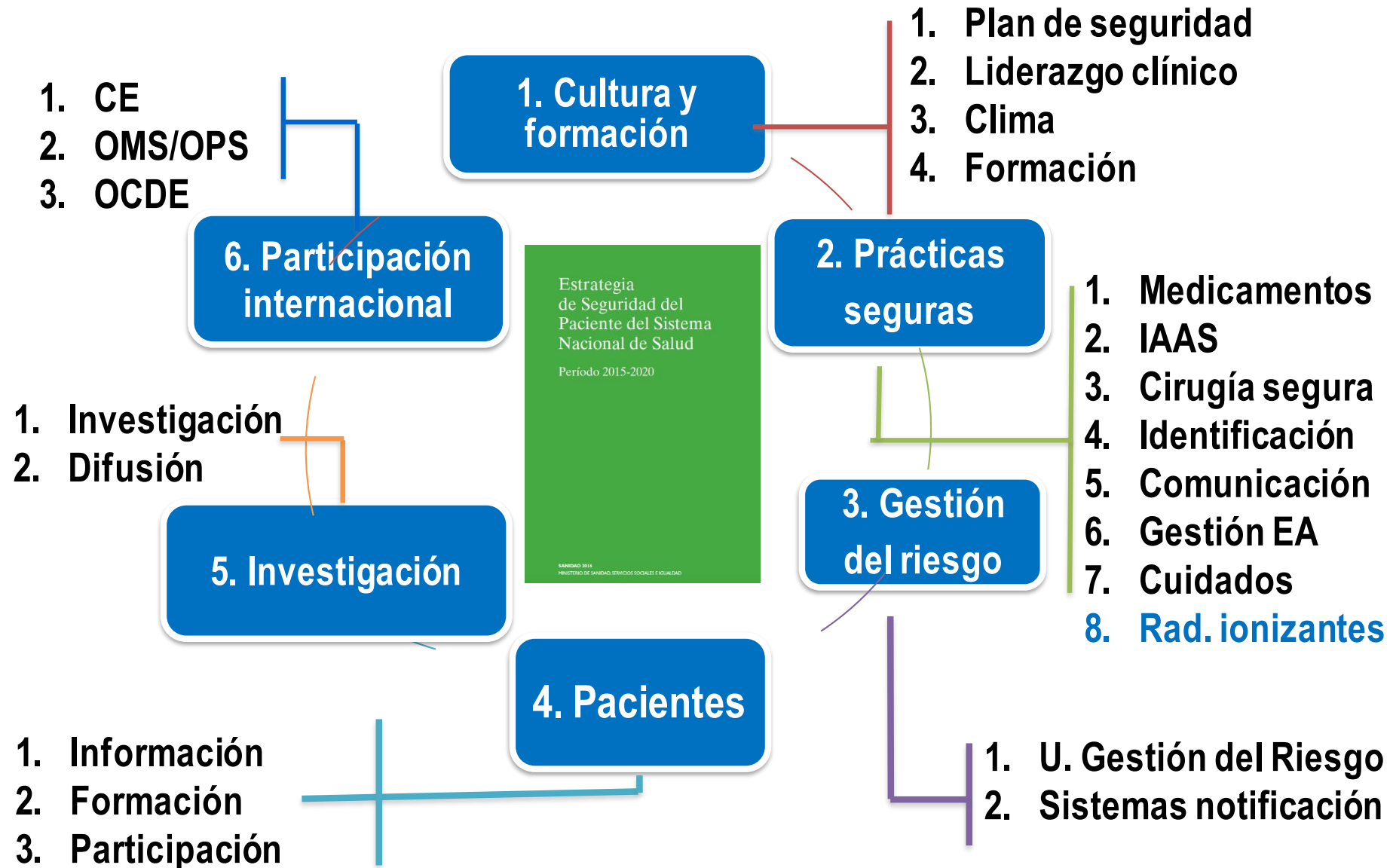
- Mejora de la **protección radiológica de pacientes y trabajadores de la salud**;
- Uso apropiado y seguro de la radiación ionizante en medicina;
- Plena integración de la protección radiológica en la asistencia sanitaria;
- **Mejora del diálogo beneficio/riesgo** con los pacientes y el público;
- **Mejora de la seguridad y calidad de los procedimientos radiológicos en medicina.**

10 ACCIONES:

- Mejorar la **justificación**:
- **Optimización** de la protección y seguridad
- **Fabricantes** por la seguridad
- **Formación** de los profesionales en protección RDI
- Promover la **investigación** en protección RDI
- Prevención de **incidentes** de seguridad
- **Alianzas: Cultura** de seguridad radiológica
- Mejorar el diálogo sobre **riesgo/beneficio**
- Promover la implantación de **requisitos** de seguridad de las RDI: guías/normas

Conciencia
Idoneidad
Auditoría

Estrategia de Seguridad del Paciente del SNS



O.G.2.8: Promover el uso seguro de las radiaciones ionizantes en los procedimientos clínicos

Objetivos específicos

1. Promover acciones para mejorar los procesos de **justificación** del uso de las radiaciones ionizantes, especialmente en los pacientes menores de 18 años.
2. Promover la **Seguridad del Paciente** en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos con radiaciones ionizantes.
3. Promover la detección y prevención de los **eventos adversos** por radiaciones ionizantes, especialmente en radioterapia y en los procedimientos radiológicos intervencionistas.

Recomendaciones sobre RDI de uso médico

1. Formación a los prescriptores (RDI en <18 año).
2. Protocolos de diagnóstico y tratamientos (< 18 años).
 1. Uso de niveles de referencia actualizados.
 2. Programas de Garantía de Calidad
 3. Información a los pacientes sobre los riesgos
 4. Registro en HC de todos los procedimientos
 5. Revisar periódicamente equipamiento
 6. Notificación y gestión de incidentes de seguridad



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

Informe de evaluación de la Estrategia de
Seguridad del Paciente del Sistema
Nacional de Salud
Periodo 2015-2020



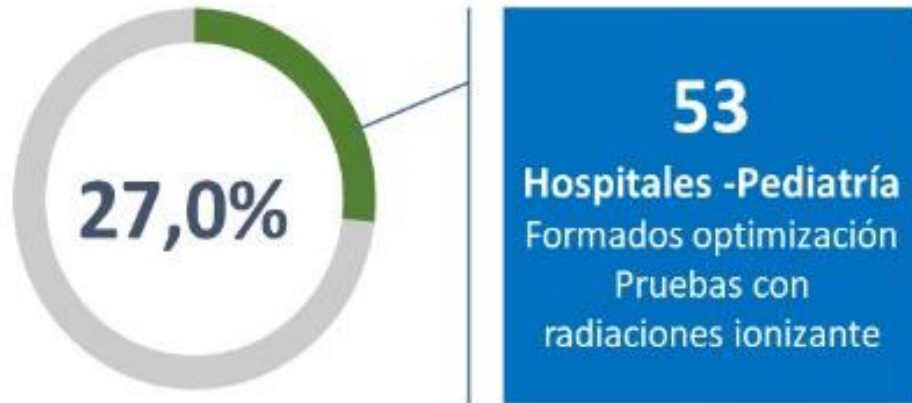
Evaluación. O.G.2.8: Promover el uso seguro de las radiaciones ionizantes en los procedimientos clínicos

Monitorización del objetivo:

1. La **formación de profesionales** de los Servicios de Pediatría sobre la optimización de la prescripción de pruebas que utilizan radiación ionizante.
2. La elaboración de **Mapas de Riesgos** de los procesos en Unidad de Radioterapia y/o Medicina Nuclear.
3. La elaboración de un informe anual que recoja los **incidentes de seguridad** en la Unidad de radioterapia.



2018. Servicios de Pediatría que han recibido formación sobre optimización de la prescripción de pruebas que utilizan radiación ionizante



Nº de CC.AA que cuentan con Servicios de Pediatría que han recibido formación sobre optimización de la prescripción de pruebas que utilizan radiación ionizante y su nivel de implantación

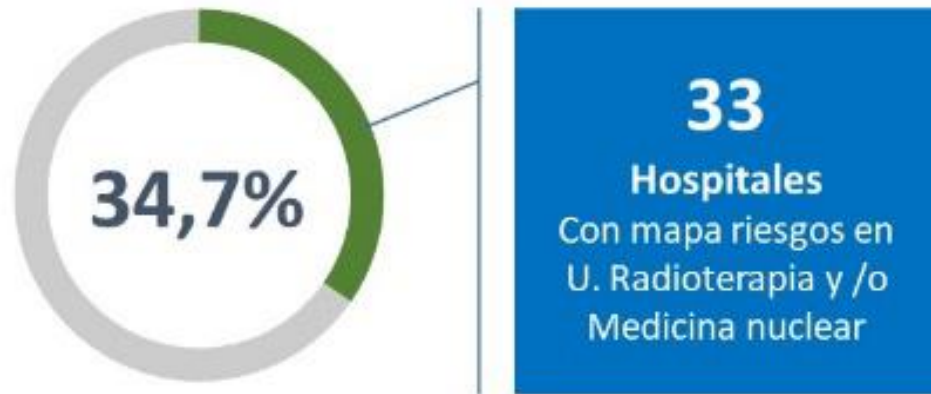


Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las CC. AA para 2018. n=18

16 CCAA: 53 Servicios de pediatría, de 193 hospitales evaluados del SNS



2018. Hospitales que realizan mapa de riesgos de los procesos de la Unidad de Radioterapia y/o Medicina nuclear



Nº de CC.AA que cuentan con Hospitales con un mapa de riesgos de los procesos de la Unidad de Radioterapia y/o Medicina Nuclear



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las CC. AA para 2018. n=18

15 CCAA: 33 hospitales, de los 95 evaluados.



Hospitales en los que se elabora un informe anual que recoge los incidentes de seguridad de la Unidad de Radioterapia



Nº de CC.AA que cuentan con Hospitales que elaboran un informe anual que recoge los incidentes de seguridad en la Unidad de Radioterapia

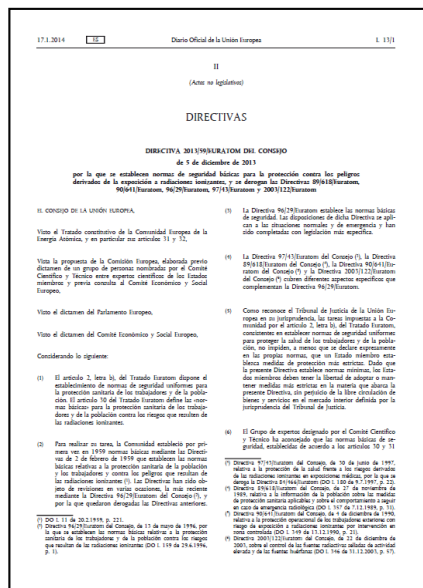


Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las CC. AA para 2018. n=18

15 CC.AA: 36 hospitales, de los 93 evaluados

Registro de incidentes por radiaciones ionizantes

2013:Euratom



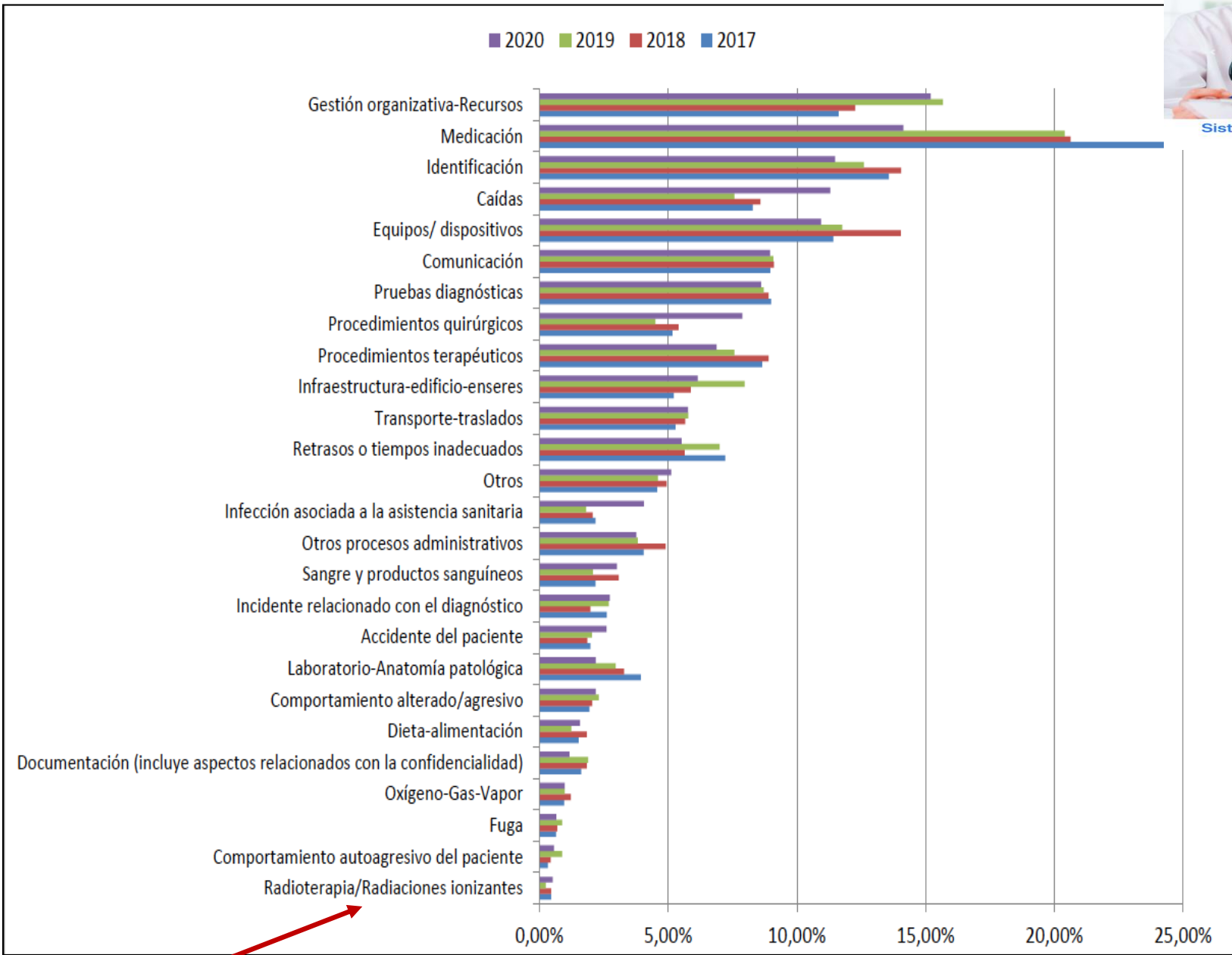
(30) Las exposiciones médicas accidentales y no intencionadas constituyen un motivo de preocupación constante. corresponde a la autoridad competente en materia de protección radiológica abordar la prevención de dichas exposiciones y las medidas consecutivas en caso de que se produzcan..... y en tales casos se debe exigir el registro, la notificación, el análisis y las medidas correctoras.

Objetivo 2.8.3

Promover la detección y prevención de los incidentes por radiaciones ionizantes, especialmente en radioterapia y en los procedimientos radiológicos intervencionistas

Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud

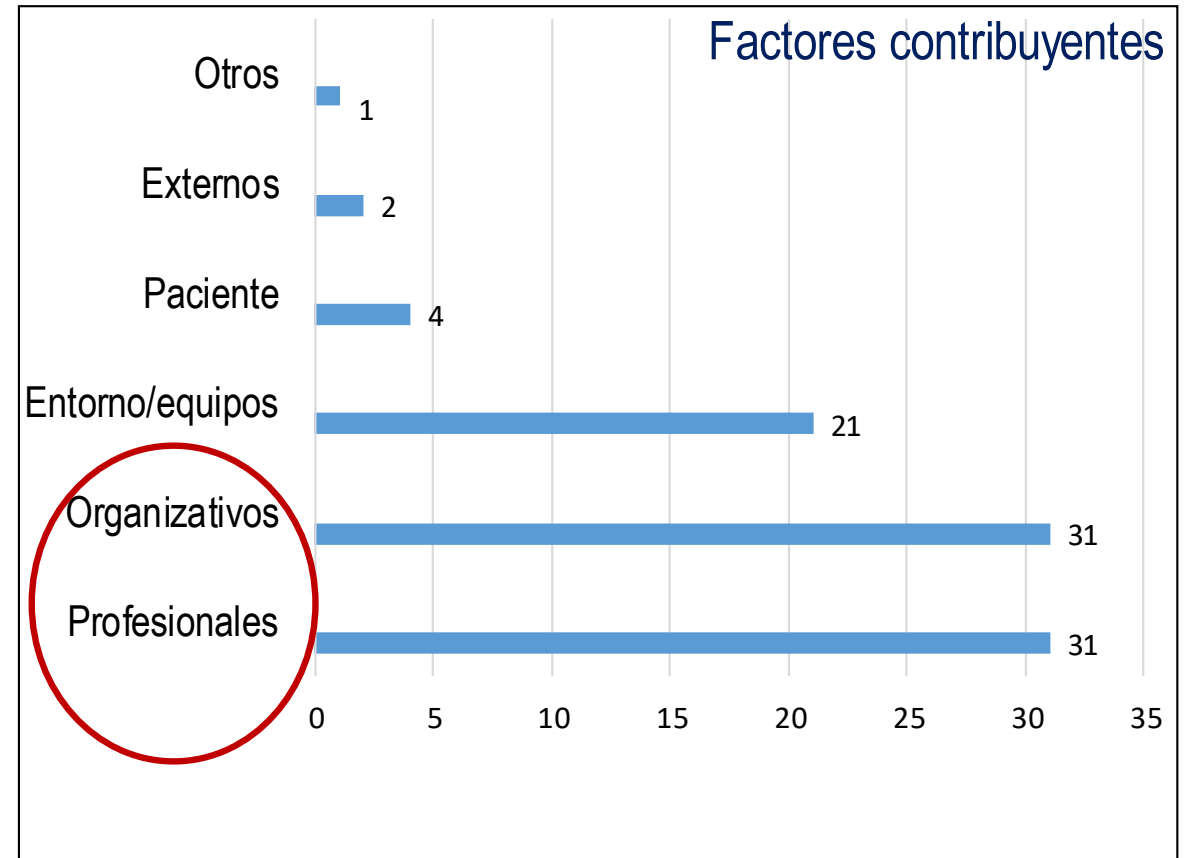
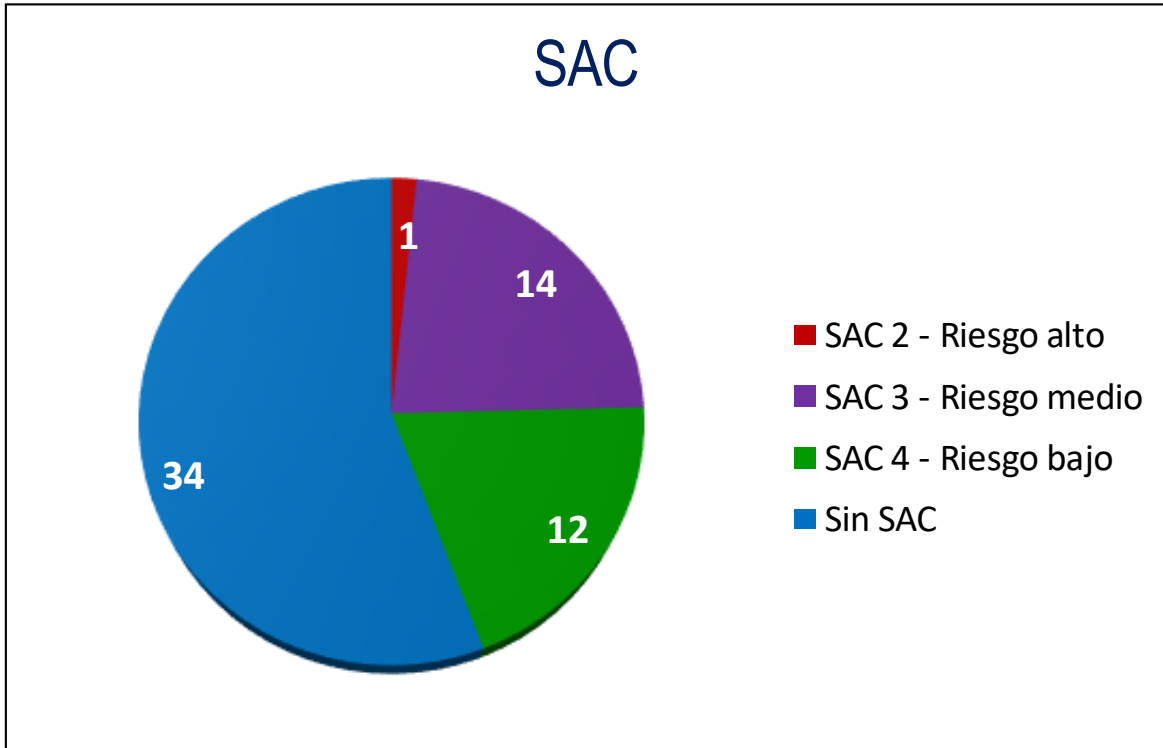
Período 2015-2020



Voluntario
 Confidencial
 Anónimo
 Orientado al sistema
 Aprendizaje local

<https://www.sinasp.es/>

Incidentes por RD ionizante : 1/01/19-1/06/22 (n=61)



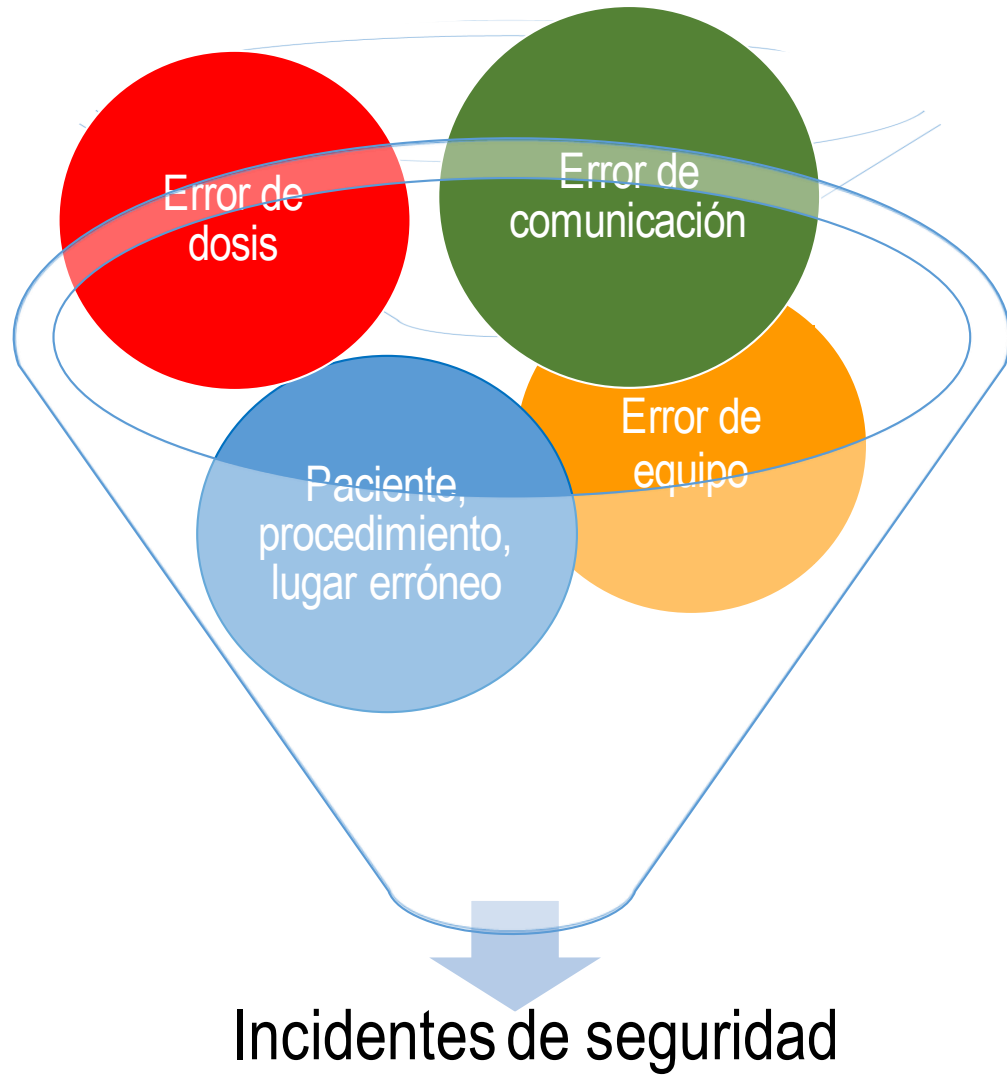
Incidentes notificados

Se avisa al celador para que traigan un paciente de planta para realizar un **TAC ABDOMINAL**. El celador no puede traer a ese paciente y decide traer al siguiente. El técnico a cargo del estudio, el cual está haciendo los reformateos de estudios previos, no pregunta por el nombre del paciente que trae y se le realiza el estudio de abdomen sin contraste **al paciente erróneo** y es cuando viendo las imágenes se da cuenta del error. Se para el estudio y se realiza el estudio correcto al paciente.

Se solicita un **TAC craneal** a un paciente con clínica de Ictus isquémico cerebral mediante petición electrónica. El celador lleva a realizar el TAC craneal a otro paciente cuyo nombre coincide con el del paciente a quien se ha hecho la petición, no coinciden los apellidos. El TER realiza la prueba al paciente que es llevado a la sala de TAC, no se objetivan hallazgos. Confirman en Urgencias que se ha llevado a la sala de TAC **a otro paciente** distinto del que figuraba en la petición electrónica.

Se pinta PTV en la mama contralateral, y se arrastra el error en todas las fases de la preparación del tratamiento, llegando incluso a darse la **primera sesión en la mama errónea**. La dosis de planificación es de 200 cGy en el volumen pintado.

Quirófano de trauma con uso frecuente de rayos X y **falta de protección radiológica adecuada de médicos, enfermeros y paciente**, delantales con más de 20 años de antigüedad que no cubren la parte posterior del cuerpo, falta de protección en cuello, etc



Mejorar los sistemas donde trabajan los profesionales

Grupos de trabajo internacionales

Plan europeo
contra el cáncer

- **2021: Strategic Agenda for Medical Ionising Radiation Applications (SAMIRA).** Atender a las necesidades del paciente y fomentar los mas altos estándares de Calidad y seguridad en los procedimientos con RDI
- **The Steering Group on Quality and Safety (SGQS):** *Asesora a la CE sobre acciones concretas:* adopción de mejores practicas y recomendaciones
- **2020-2022: QuADRANT.** Promover la mejora constante en la calidad y seguridad de los servicios de RX, RdT y MN a través de la implementación de la auditoría clínica.
- **2021-2024.** Proyecto *European co-ordinated action on improving justification of computed tomography' EU-JUST-CT*, está realizando auditorías piloto de justificación de procedimientos de tomografía computarizada

Financiación 2023



Colaboraciones



- Convenio marco 2010. [Actualización en 2022-2023](#)
- Estrategia de Seguridad del Paciente del SNS. 2015-2020
- Foro de protección radiológica



- Banco Nacional de Dosis a Pacientes
- Participación en el Comité de Dirección Técnica

Evaluación. Recomendaciones

- Para el MS
 - Finalizar los 3 RD
 - Compartir BBPP en RDI
 - Establecer colaboraciones y alianzas en el SNS para mejorar la seguridad RDI de uso médico
- Para las CCAA
 - Asegurar en los centros los programas de garantía de calidad y seguridad RDI
 - Promover su evaluación a través de auditorias
 - Acciones de formación para profesionales
 - Fomentar el registro dosimétrico en la HC
- Para los centros
 - Establecer programas de garantía de calidad y seguridad RDI actualizados y adaptados
 - Notificar, gestionar y comunicar incidentes por RDI de uso médico
 - Formar a los profesionales en el uso de RDI

Implicacion de las sociedades científicas: *SEPR, SEMNIM, SEFM, SEOR, SERAM*

- **RD-MN**

Luis Dominguez (SEMNIM)

Juan Antonio Vallejo (SEMNIM)

Mercedes Mitjavilla (SEMNIM)

Carlos Montes (SEPR)

Manuel Sanchez (SEFM)

Luis Carlos Martinez (SEFM)

- **RD-RDT**

Carlos Prieto Martín (SEPR)

Feliciano García-Vicente (SEFM)

Pedro Fernández (SEFM)

Jose Pardo (SEOR)

Carlos Ferrer (SEOR)

Margarita Martín (SEOR)

- **RD-RX**

Eliseo Vañó. (SEPR)

Marisa España (SEPR)

Esther Angulo (SEPR)

Gloria Gómez Mardones. (SERAM)

Santiago Miquelez (SERAM)

Angel Trapero. (SERAM)

Angel Morales Santos (SERAM)

- **QuaDRANT:**

Alfonsa Frieria (SERAM)

Aurora Rodríguez (SEOR)

Amparo García Burillo (SEMNIM)

Fernando Sierra (SEFM)

- **SAMIRA**

Roberto Sánchez-Casanueva (SEPR)

Juan Antonio Vallejo (SEMNIM)


José Pardo (SEOR)

- **EURATOM (Art 31):**

Jose Miguel Fernández (SEPR)

- **EUCLID**

Eliseo Vañó (SEPR)

A map of Spain is shown with a network of white lines connecting various points across the country. The map is color-coded with shades of green, yellow, and teal. The text is overlaid on the map, with a reflection effect below it.

Colaboracion y Alianzas
Compromiso por la seguridad radiológica
en el SNS