

Jornada Online

Banco Nacional

P DOSIS Pacientes



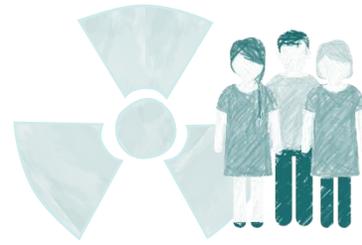
María Gracia – Coordinadora GTFM
Juan Catret – Coordinador del Proyecto

Jornada difundida por:

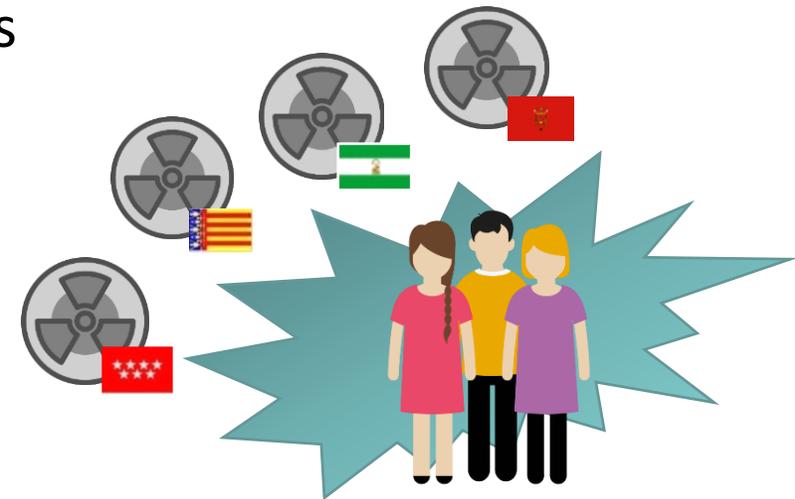


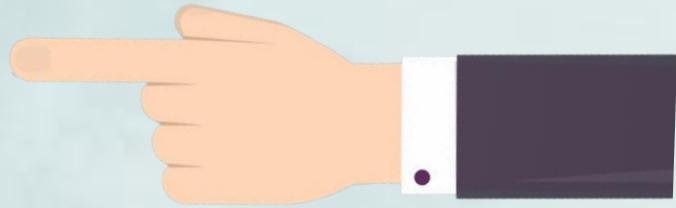
Contexto

Otras normativas



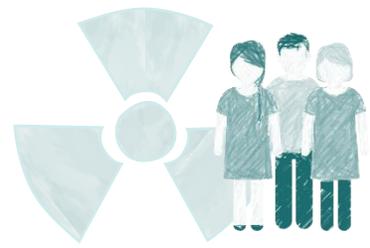
- ✓ Necesidad/obligación de seguimiento interterritorial en todo el SNS
 - Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud
 - Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente
 - Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos y sus normas de desarrollo.
- ✓ Actualmente se permite el intercambio de cierta información contenida en la historia clínica electrónica





Niveles de
Referencia para
Diagnóstico

Niveles de Referencia para Diagnóstico (NRD)



- ✓ Método para evaluar las dosis a pacientes
- ✓ Nivel de investigación establecido en términos de un valor de un indicador de dosis
- ✓ Definido para
 - exámenes típicos
 - tipo de equipo
 - grupos de pacientes dentro de un rango de peso acordado
- ✓ No se aplican a pacientes individuales
- ✓ Complemento al juicio profesional



Niveles de Referencia para Diagnóstico (NRD)



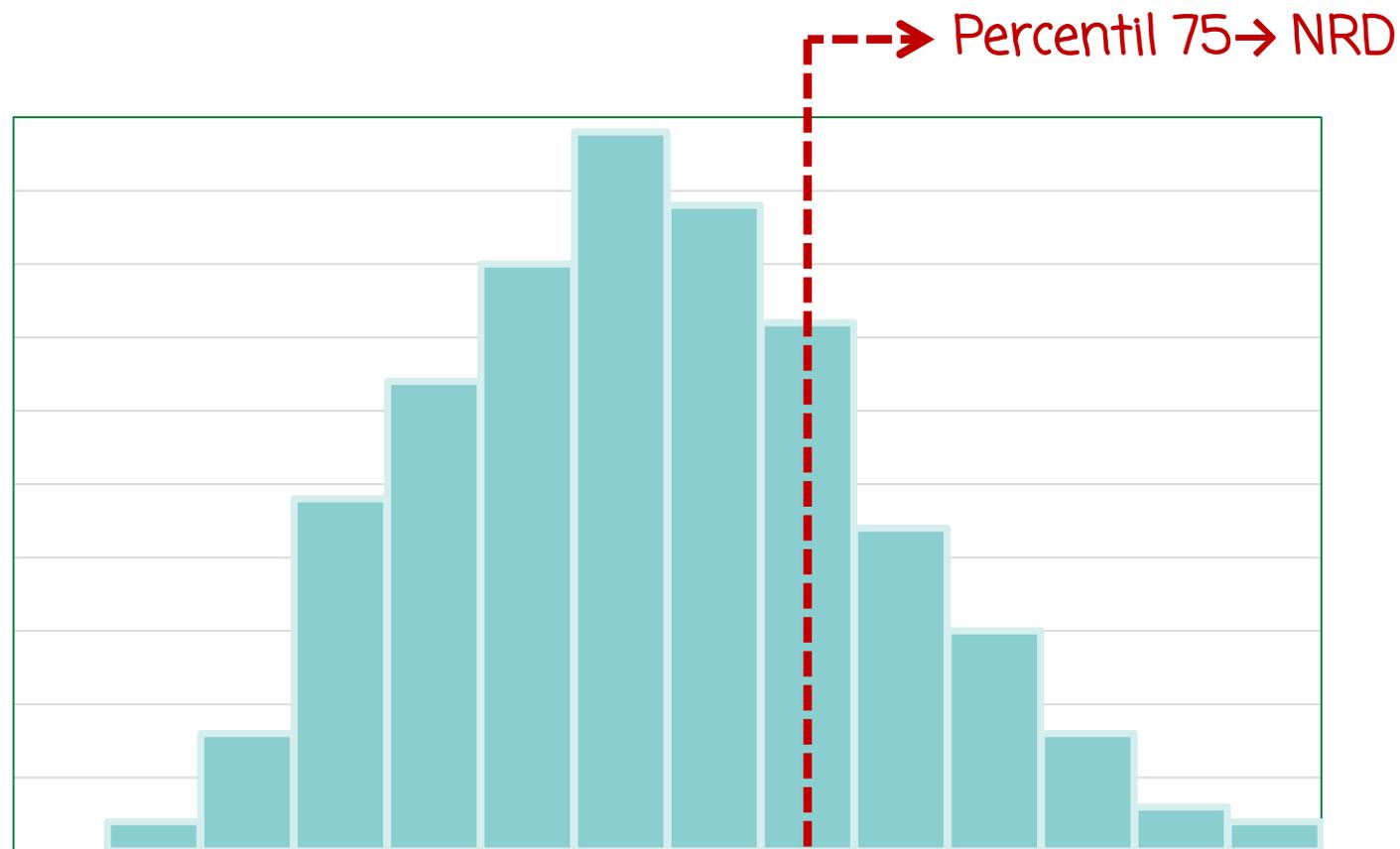
mediana



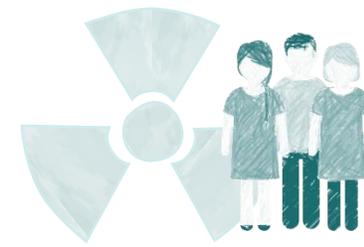
mediana



mediana



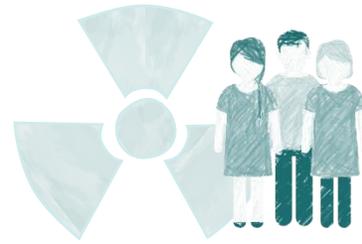
Niveles de Referencia para Diagnóstico (NRD)



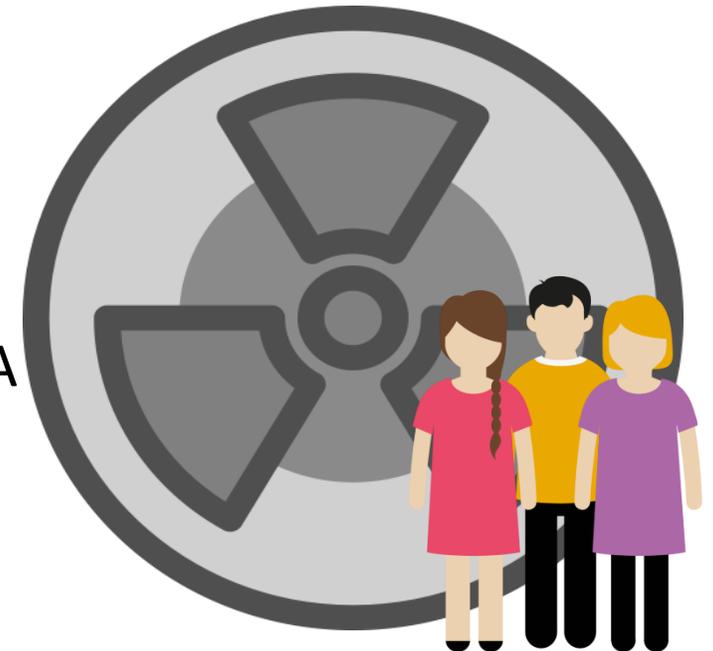
- ✓ Tanto la tecnología implicada como los procedimientos radiológicos están en continuo proceso de mejora y adaptación, y por tanto los niveles de referencia deben actualizarse periódicamente.



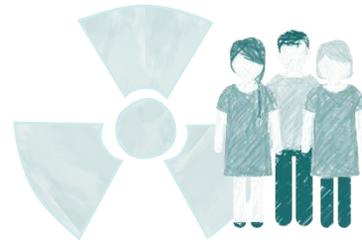
Objetivo



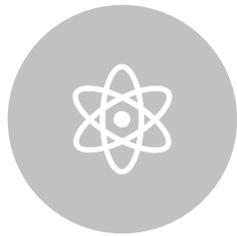
- ✓ Establecimiento de Niveles de Referencia en España de forma dinámica y actualizada
- ✓ Registro, control y seguimiento de las dosis de radiación ionizante que reciben los pacientes del Sistema Nacional de Salud
- ✓ Creación de una plataforma de información a través de INGESA
- ✓ Gestionada por el Centro Nacional de Dosimetría (CND)



¿Por qué desde el CND?



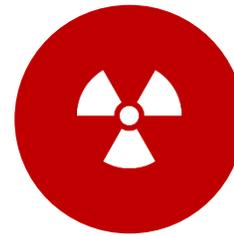
Fundado en 1977



Servicio de
Dosimetría Personal
autorizado



Depende del
INGESA
(Ministerio de
Sanidad)



+ 55.000 historias
dosimétricas de TPE
de los 18 sistemas
de salud



+ 50 trabajadores
12 radiofísicos

Plan de Trabajo



Fase 0

- Propuesta a INGESA y MS
- Creación los comités y grupos de trabajo.
- Delimitación del marco legal y regulatorio.
- Búsqueda de financiación externa.
- Estudios técnicos
- Evaluación de las tecnologías.
- Requisitos de alto nivel y diseño preliminar.

Fase I



SIDAP

- Diseño en detalle
- Análisis de los modelos de información y conocimiento
- Apertura progresiva a todo el SNS.



PIDAP

- Consenso profesional protocolos y tecnologías
- Diseño técnico de la plataforma

Fase II



SIDAP

- Plataforma funcional y operativa abierta a todo el SNS.
- Difusión y publicidad de los resultados preliminares.



PIDAP

- Consenso institucional
- Registro de datos no anonimizados

Fase III



SIDAP

- Apertura de la plataforma a la comunidad científica.
- Internacionalización del proyecto.
- Difusión de resultados.

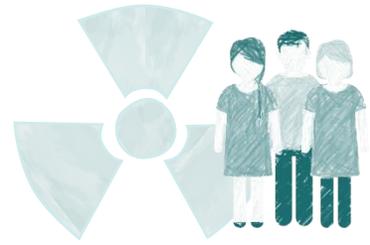


PIDAP

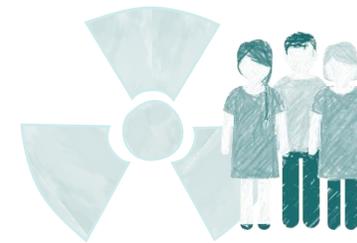
- Estudio de la extensión a instituciones privadas.
- Incorporación progresiva de las CAs.
- Regulación de las estructuras y procedimientos.

Fase 0

Organización



Formación del GTFM



Luis Alejo Luque

F.E.A. Servicio de Radiofísica y Radioprotección
Hospital Universitario de La Paz

Juan Carlos Alonso Farto

Jefe del Servicio de Medicina Nuclear
Hospital Gregorio Marañón

Manuel José Buades Forner

F.E.A. Servicio de Radiofísica y P.R.
Hospital C. U. Virgen de la Arrixaca

Cristian Candela Juan

Jefe de la Unidad Técnica de P. R.
Centro Nacional de Dosimetría

José Miguel Fernández Soto

Jefe de Servicio de Radiofísica y P.R.
Hospital Clínico San Carlos

Gloria Gómez Mardones

Servicio de Radiodiagnóstico
Hospital Universitario Infantil Niño Jesús

Santiago Miquelez Alonso

Jefe de Servicio de Radiofísica y P. R.
Complejo Hospitalario de Navarra

Laura Oleaga Zufiría

Jefe de Servicio de Radiodiagnóstico
Hospital Clínic de Barcelona

José Manuel Pastor Vega

Coordinador de DOPOES II
Universidad de Málaga

Carlos Prieto Martín

Responsable del Servicio de Radiofísica y PR
Hospital Universitario de la Princesa

Francisco Javier Rosales Espizua

Jefe de Servicio P. R.
Hospital Universitario de Basurto

Irene Torres Espallardo

F.E.A. Servicio de Medicina Nuclear
Hospital U. y Politécnico La Fe

Eliseo Vañó Carruana

Catedrático Emérito de Física Médica
Universidad Complutense de Madrid.

Coordinación

María Gracia Ochoa

F.E.A. Servicio de Radiofísica
Centro Nacional de Dosimetría

Formación del GTTI (2020)



Arturo Romero Gutierrez

Director de Proyecto HCDSNS
Ministerio de Sanidad

Ignacio Carmona Govantes

Oficina Técnica de Desarrollos de Proyectos del SNS
Ministerio de Sanidad

Pablo Serrano-Balazote

Director de Planificación
Hospital Universitario 12 de Octubre. SMS

Vicent Botti Navarro

Director VRAIN
Universidad Politécnica de Valencia

Jose M. Bernabeu Aubán

Director Científico
Instituto Tecnológico de Informática

Francisco García Navarro

Jefe de servicio TIC
Hospital Universitario de Ceuta. INGESA.

José Ignacio Ten Morón

Sistemas de Registro de Dosis
HC San Carlos. SMS

Jesús Doña Fernández

Sistemas TIC. Proyecto DOPOES
Universidad Autónoma de Málaga

Ramón Cirilo Gimeno

Coordinador CREHIDA
Universidad de Valencia

Miguel Roldán Castillo

Sector Público Sanitario
Alfatec Sistemas

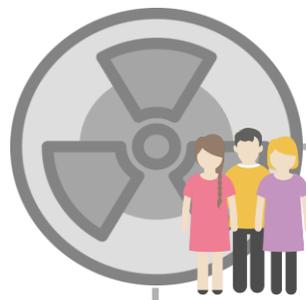
Jorge Vilar Palop

F.E.A. Servicio de Radiofísica
Centro Nacional de Dosimetría

Coordinación

Juan V. Catret Mascarell

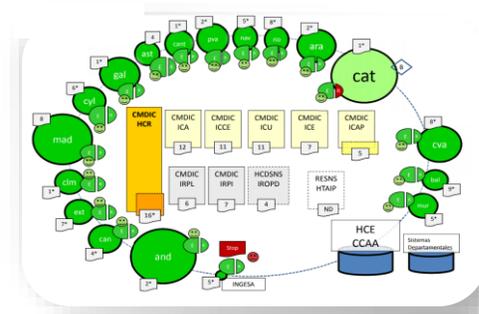
Coordinador BNDP
Centro Nacional de Dosimetría



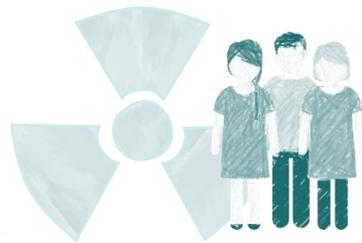
BNDP



SIDAP
Servicio de Informes de Dosis a Paciente



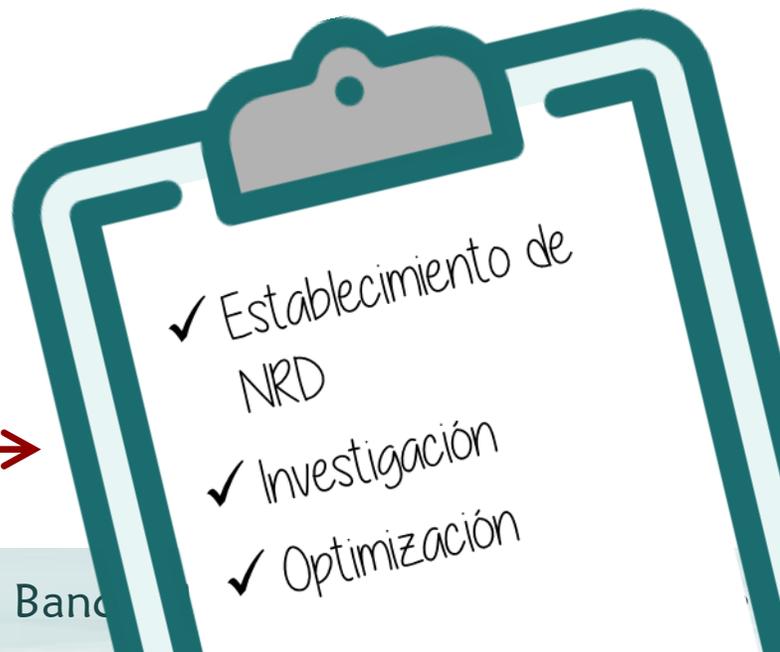
ORIENTADO AL PACIENTE



DOSE REGISTER
IHE RAD-63



PIDAP
Plataforma de Investigación de Dosis a Paciente
(ANONIMIZADA)



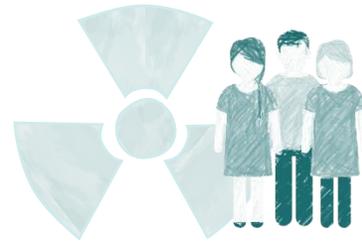
SRID
Sistema de Registro de Indicadores de Dosis



DOSE REPORTER
IHE RAD-63

Jornada del Banco

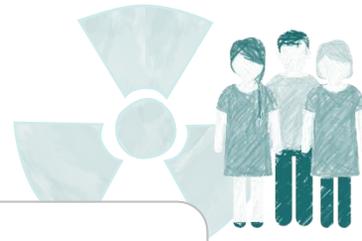
Resultados fase 0



- ✓ Estado actual del registro de indicadores dosimétricos de pacientes en el SNS (GTFM)
- ✓ Propuesta de parámetros a registrar (GTFM)
- ✓ Propuesta de Informe Clínico a incluir en el CMDIC (GTFM)
- ✓ Evaluación de diversas tecnologías (ML/IA, Business Intelligence) (GTTI)
- ✓ Especificación de requisitos de alto nivel y diseño preliminar (GTTI)



Parámetros a registrar en el BNDP



- ✓ Estudio de los modelos de registro de IDP propuestos y aplicados internacionalmente
 - Requisitos básicos para los sistemas de registro y gestión de dosis en pacientes sometidos a exploraciones de diagnóstico por imagen (SEFM-SEPR-SERAM)
 - ICRP 135
- ✓ Propuesta de IDPs para cada una de las pruebas a registrar en el BNDP.

Propuesta de parámetros a registrar en el Banco Nacional de Dosis a Pacientes

Entregable E0.1. Grupo de Trabajo de Física

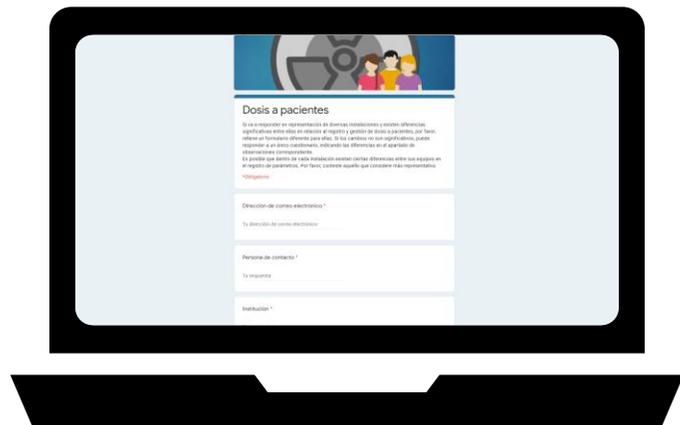


Banco Nacional de Dosis a Pacientes

Estado actual del registro de IDPs en el SNS



- ✓ Estudio del estado actual del registro IDP en las distintas instituciones y territorios del SNS.
- ✓ Creación de un cuestionario y distribución a diferentes servicios



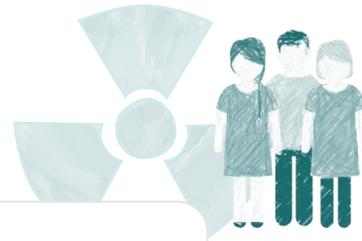
Estado actual del registro de indicadores dosimétricos de pacientes en el SNS

Entregable E0.4. Grupo de Trabajo de Física Médica



Banco Nacional de Dosis a Pacientes

Especificación de requisitos



- ✓ Objetivos, ámbito y perspectiva del sistema.
- ✓ Funcionalidades, usuarios y restricciones.
- ✓ Requisitos específicos.
- ✓ Información adicional necesaria para la realización del diseño.

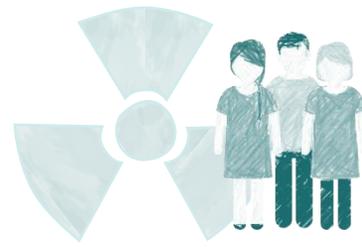
Especificación de Requisitos



Banco Nacional de Dosis a Pacientes

Fase 1

Presentación del proyecto



- Presentación del proyecto a los Servicios de Protección Radiológica
- Presentación a las Consejerías

Jornada Online

Banco Nacional
PDOSIS
Pacientes

Inscríbete

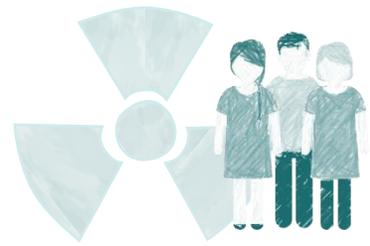
A las 12 h

21 OCTUBRE 2021
(duración prevista 1 h)

Jornada Online
informativa sobre el proyecto de BNDP llevado a cabo por el CND - INGESA

Jornada difundida por:
sefm SERP

Presentación del proyecto



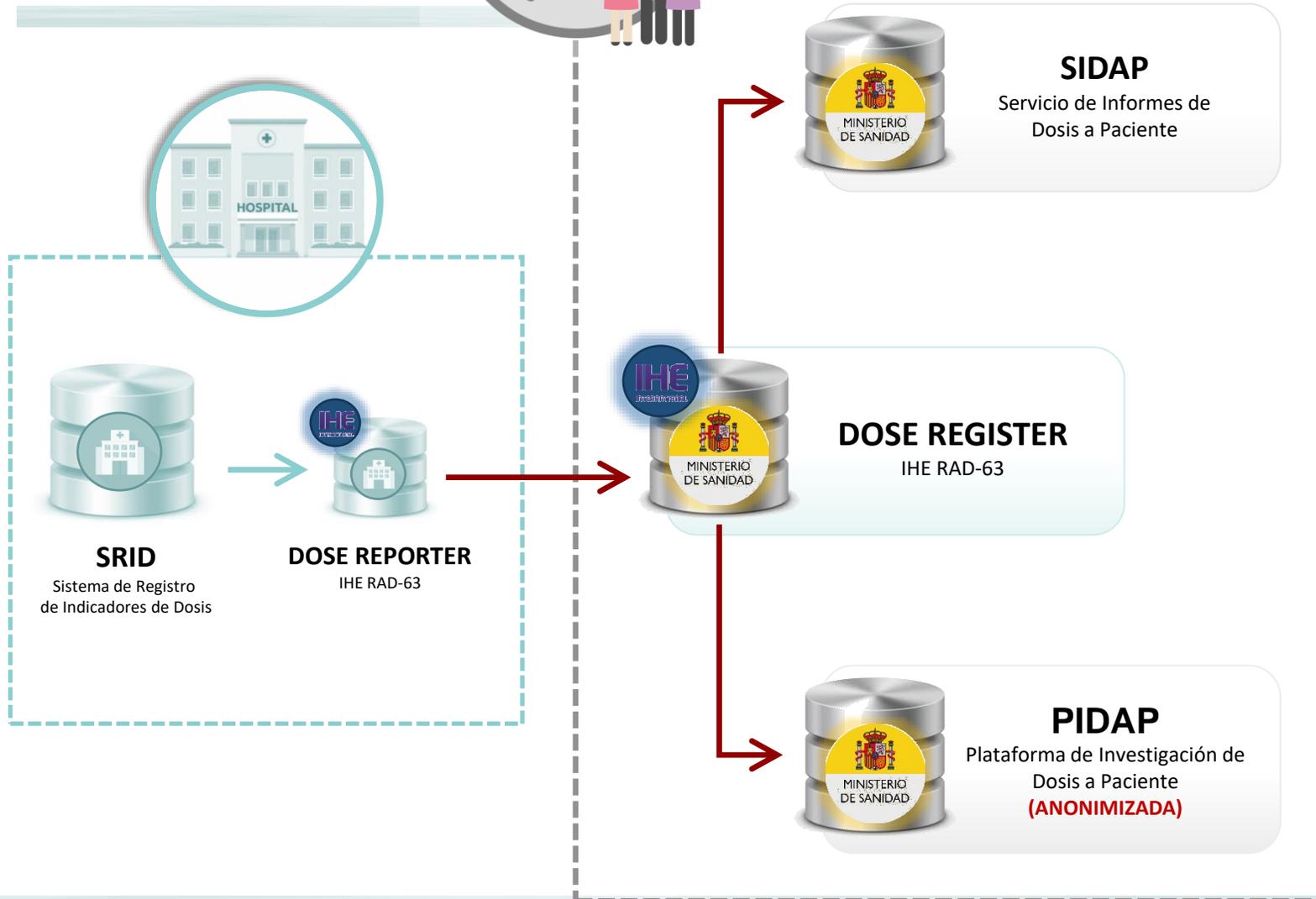
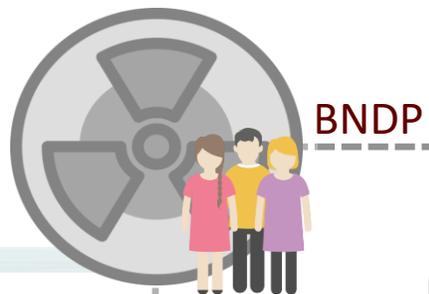
Presentación del proyecto a los Servicios de Protección Radiológica



Presentación a las Consejerías



Fase 1



✓ De manera paralela, se ha comenzado con el diseño técnico de la compleja arquitectura informática que dará soporte al BNDP.

Fase 1

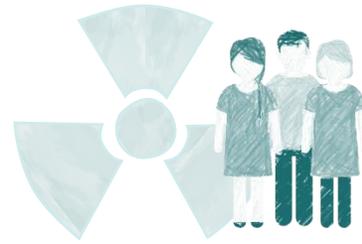


- ✓ Diseño técnico → primer trimestre de 2022
- ✓ Creación de un demostrador que funcione con datos sintéticos obtenidos a partir de SRID virtuales
 - principales funcionalidades en cuanto a anonimización, normalización, almacenamiento y análisis avanzado mediante herramientas de inteligencia artificial.
 - cuadro de mando interactivo, basado en herramientas de inteligencia empresarial, que ofrecerá un acceso dinámico, eficiente y atractivo a los datos y los resultados de los análisis.



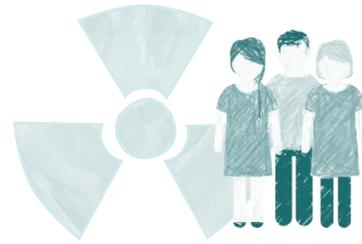
Conclusiones de la discusión
posterior a la presentación

Conclusiones



- ✓ Se ha valorado la inclusión de RT en fases posteriores del proyecto, debido a su complejidad
- ✓ Es importante recalcar que este proyecto no requerirá reemplazar o modificar sustancialmente vuestras actuales SRIDs, dado que la solución técnica propuesta se está diseñando para ofrecer un interfaz neutra y basada en estándares ampliamente cubiertos por la mayoría de las actuales soluciones.
- ✓ Dado el elevado número de sistemas de salud y profesionales involucrados, es inevitable realizar este proceso de forma escalonada. Comenzando por un número reducido de sistemas de salud para, posteriormente, ir integrando al resto de forma progresiva.
- ✓ En una primera etapa se invitará a participar en el proyecto a los sistemas pertenecientes al SNS, permitiendo la participación de hospitales y clínicas privadas en etapas posteriores

Conclusiones



- ✓ En cuanto a la estrategia para presentar en cada provincia el proyecto a los máximos responsables de información sanitaria de los diferentes sistemas de salud, se estudiará de forma independiente cada caso.

iGracias!

mgracia@ingesa.sanidad.gob.es

jvcatret@ingesa.sanidad.gob.es

CND



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD



CND
CENTRO
NACIONAL DE
DOSIMETRÍA