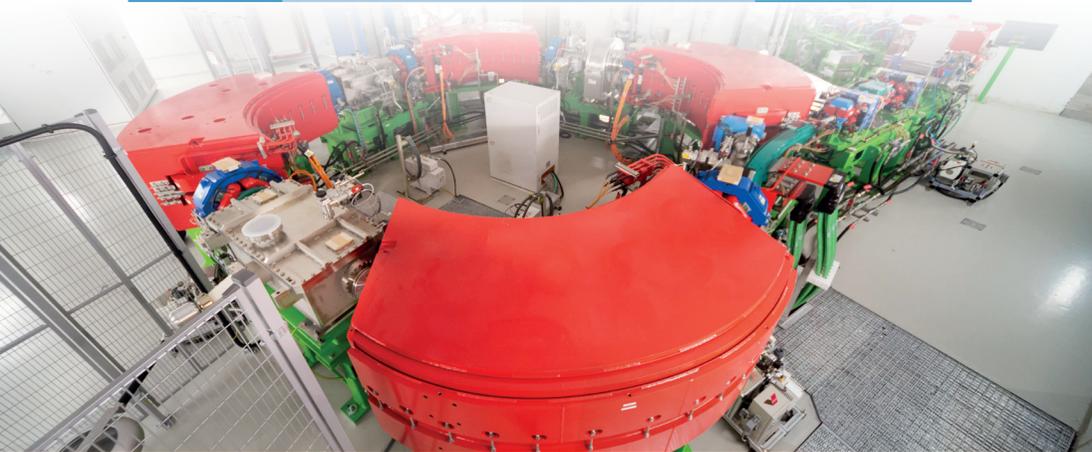


Sábado	
9:00-11:00	Prácticas en la instalación (Turno1)  V. Morán L. Soria R. Fayos-Solá D. Azcona E. Martínez CUN
11:00-11:30	DESCANSO
11:30-13:30	Prácticas en la instalación (Turno 2)  V. Morán L. Soria R. Fayos-Solá D. Azcona E. Martínez CUN



Contacto: **SECRETARÍA TÉCNICA**  
Servicio de Radiofísica – Clínica Universidad de Navarra  
Calle Marquesado de Santa Marta 1 - 28027 Madrid  
Tel: +34 91 353 19 20 Ext. 7444  
Mail: [cursoprotonterapia@unav.es](mailto:cursoprotonterapia@unav.es)

# II

## Curso Teórico-Práctico PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN UNA INSTALACIÓN DE PROTONTERAPIA



**Directores:**

Verónica Morán  
Josep M Martí-Climent

**Fecha:**

15 a 18 de febrero 2023

**Lugar:**

Clínica Universidad de Navarra, Madrid

Miércoles		
15:00 15:30	Introducción	<i>E. Lozano</i> Dirección CUN <i>V. Morán,</i> <i>JM. Martí</i> CUN
15:30 16:00	Interacción de protones con la materia	<i>B. Aguilar</i> CUN
16:00 16:45	Sistemas de protonterapia: componentes y funcionamiento	<i>D. Azcona</i> CUN
16:45 17:15	CAFÉ	
17:15 17:45	Mecanismos de interacción/detección: neutrones	<i>G. García</i> UPM
17:45 18:30	Idoneidad de los detectores de neutrones para la vigilancia radiológica	<i>E. Gallego</i> UPM
18:30 19:00	Autorización de un servicio de dosimetría personal de neutrones	<i>AM. Romero</i> CIEMAT

Jueves		
09:00 09:30	Mecanismos de activación	<i>L. Irazola</i> OSI Araba-Osakidetza
09:30 10:15	Cálculo de blindajes en una instalación de protonterapia	<i>A. Pérez</i> CSN
10:15 10:45	Clausura y desmantelamiento	<i>JM. Martí</i> CUN
10:45 11:15	CAFÉ	
11:15 13:15	Mesa redonda: Instalaciones de protonterapia en España	
	Introducción	<i>V. Morán</i> CUN
	Modelo Quirón	<i>J. Castro</i> Quirón
	Modelo Valdecilla	<i>S. Ruiz</i> Valdecilla
	Modelo CUN	<i>JM. Martí</i> CUN
	Discusión	
13:15 14:00	Proceso de autorización	<i>ML. Ramírez</i> CSN
14:00 15:45	COMIDA	
15:45 16:15	Inspecciones y solicitud de puesta en marcha	<i>P. Muñoz</i> CSN
16:15 07:00	Protección radiológica operacional	<i>V. Morán</i> CUN
17:00 17:30	Medidas de la activación	<i>L. Irazola</i> OSI Araba-Osakidetza
17:30 18:00	Protección radiológica del personal de mantenimiento	<i>V. Morán</i> CUN

Viernes		
09:00 09:45	Reglamento de funcionamiento y plan de emergencia	<i>L. Soria</i> CUN
09:45 10:15	Protección radiológica operacional: Quirón	<i>J. Castro</i> Quirón
10:15 11:00	Monitorización de la dosis ambiental	<i>V. Morán</i> CUN
11:00 11:30	CAFÉ	
11:30 12:15	Verificación de los sistemas de seguridad	<i>L. Soria</i> CUN
12:15 13:00	Otras verificaciones	<i>E. Martínez</i> CUN
13:00 13:30	Aplicaciones médicas	<i>F. Calvo</i> CUN
13:30 14:00	El futuro de la protonterapia	<i>A. Mazal</i> Quirón
14:00 15:45	COMIDA	
15:45 16:15	Dosis neutrónica en pacientes	<i>E. Martínez</i> CUN
16:15 16:30	Flujo de trabajo en un tratamiento de protonterapia	<i>Y. Pedrero</i> CUN
16:30 17:00	Protección radiológica del paciente	<i>Y. Pedrero</i> CUN
17:00 17:30	Introducción al análisis de riesgo	<i>JM. Delgado</i> CUN
17:30 18:00	Análisis de riesgo: resultados	<i>JM. Delgado</i> CUN

