



Programa de formación para Técnico en Radioterapia

Beca de perfeccionamiento para Técnicos en Radioterapia

CONDICIONES DEL PROGRAMA 2018

Contenidos

Introducción	3
Fundadores de CEMENER	3
La Comisión Nacional de Energía Atómica	3
El Instituto de la Obra Social de la Provincia de Entre Ríos (IOSPER)	4
Gobierno de la Provincia de Entre Ríos.....	4
Recursos Humanos	5
Equipamiento	5
Motivación del Programa	5
Descripción del Programa	6
Objetivos	6
Responsables del Programa	6
Requisitos de Ingreso	7
Duración.....	7
Vacantes	7
Carga horaria.....	7
Modalidad de Evaluación	7

Introducción

En el año 2015, la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), el Instituto de Obra Social de la Provincia de Entre Ríos (IOSPER), y el Gobierno de la Provincia de Entre Ríos, convinieron en crear la Fundación Centro de Medicina Nuclear y Molecular Entre Ríos (CEMENER), con el fin de desarrollar actividad asistencial, de docencia e investigación con rigor científico y excelencia médica, brindando calidad, calidez y contención, contribuyendo a la equidad del sistema de salud argentino y al desarrollo de RRHH especializado.

La génesis del CEMENER es el producto de un conjunto de voluntades. La CNEA gestionó el proyecto, y aportó el equipamiento financiado por el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. La obra civil estuvo a cargo del IOSPER, que fue emplazada en terrenos cedidos a tal efecto por el Gobierno de la Provincia de Entre Ríos. A su vez, la CNEA, a través de la Fundación Centro Diagnóstico Nuclear (FCDN) y la Fundación Escuela de Medicina Nuclear de Mendoza (FUESMEN), aportó el modelo de gestión, transfiriendo experiencia y capacitando el RRHH involucrado en las distintas áreas. Estos antecedentes avalan la excelencia profesional del CEMENER y proyectan un futuro promisorio.

La Fundación Centro de Medicina Nuclear y Molecular Entre Ríos (CEMENER) es una Institución de prestigio, tanto en el país como en la región, por la excelencia y experiencia de su equipo de recursos humanos multidisciplinarios. Se dedica principalmente a la investigación, diagnóstico y tratamiento de enfermedades oncológicas, cardíacas y neurológicas. Además propicia la capacitación permanentemente de científicos y técnicos, la investigación, el desarrollo, la innovación y el crecimiento permanente bajo estrictas normas de calidad y de seguridad internacionales, fomentando el avance y la difusión del conocimiento.

Desde su origen, el CEMENER es una entidad de bien público, sin fines de lucro, ocupada en ofrecer con sensibilidad social, calidez y calidad humana genuina, atención tanto a los pacientes de obras sociales, medicina prepaga, como a los de escasos recursos económicos. CEMENER procura dar a cada paciente una atención profesional dinámica y eficiente, con el compromiso de mejorar su calidad de vida.

Fundadores de CEMENER

La Comisión Nacional de Energía Atómica

La Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) exhibe una extensa trayectoria en el fomento y desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo, docencia y asistencia en el campo de la medicina nuclear. Dispone de grupos de trabajo propios en disciplinas relacionadas y ha contribuido y participado en la conformación de instituciones específicamente dedicadas al tema, tales como la Fundación Escuela de Medicina Nuclear en Mendoza. En todos los casos, de manera cooperativa e integrada con otras importantes instituciones académicas y organismos públicos del país.

La Ley Nacional de la Actividad Nuclear y su reglamentación expresamente asignan a la CNEA la facultad de llevar adelante las actividades de investigación y desarrollo en el campo de la medicina nuclear y definir las políticas y dictar las regulaciones que estime necesarias para el desarrollo de actividades productivas y de servicios en áreas afines, las cuales podrán quedar a cargo de instituciones privadas u organismos públicos. Entre otras funciones, la CNEA tiene a su cargo “promover la formación de recursos humanos de alta especialización y el desarrollo de ciencia y tecnología en materia nuclear, comprendida

la realización de programas de desarrollo y promoción de emprendimientos de innovación tecnológica”; y “desarrollar aplicaciones de radioisótopos y radiaciones en biología, medicina e industria”.

El Instituto de la Obra Social de la Provincia de Entre Ríos (IOSPER)

El antecedente histórico de la obra social de los trabajadores de nuestra provincia es la Caja Mutual del Personal de la Administración Pública de Entre Ríos, cuyo capital y estructura sirvió para que el 18 de mayo de 1973, mediante la Ley N° 5.326, se fundara el Instituto de la Obra Social de la Provincia de Entre Ríos (IOSPER). El 8 de mayo de 1998, la administración del Instituto de la Obra Social de la provincia de Entre Ríos fue delegada a los trabajadores. Desde entonces la gestión está a cargo de un Directorio compuesto por siete miembros representativos de los trabajadores estatales –activos y pasivos- elegidos por voto directo de los beneficiarios de la Obra Social.

El Instituto tiene por objeto planificar, reglamentar y administrar la promoción, prevención, protección, reparación y rehabilitación de la salud de sus afiliados; como así también cubrir otras contingencias sociales conexas. Con el aporte más bajo del país, el Instituto ofrece variedad de prestaciones y un elevado nivel de cobertura que lo convierte en la organización solidaria más importante de Entre Ríos. Cerca de 250.000 entrerrianos tienen un acceso igualitario a los servicios de salud. El principio constitutivo de la Obra Social es la solidaridad, un sistema en donde todos los afiliados aportan un monto a un fondo común que se redistribuye entre quienes lo necesiten.

Gobierno de la Provincia de Entre Ríos

La Provincia de Entre Ríos es, al igual que las demás provincias argentinas, autónoma respecto del gobierno nacional en la mayoría de los temas, exceptuando aquellos de naturaleza federal. Esto está reconocido por el artículo 121 de la Constitución de la Nación Argentina. La Constitución provincial fue aprobada el 2 de abril de 1860, sufriendo varias modificaciones a lo largo de la historia, la última en 2008. La constitución vigente en la actualidad establece la existencia de tres poderes: ejecutivo, legislativo y judicial. El poder ejecutivo es desempeñado por un gobernador, teniendo como suplente a un vicegobernador, quienes permanecen en sus cargos durante cuatro años. A partir de la reforma constitucional de 2008 se introduce la reelección para un solo período consecutivo. La nueva constitución también flexibiliza la creación de ministerios, hasta entonces estaba prohibido que sean más de tres. El poder legislativo provincial tiene un sistema bicameral y es de su competencia la legislación sobre todos los asuntos no delegados expresamente por la Constitución Nacional al gobierno federal. Los códigos y legislaciones sobre derechos están reservadas al Congreso Nacional. La Legislatura está compuesta por dos cámaras: La Cámara de Diputados y la Cámara de Senadores. Los mandatos de los legisladores duran cuatro años y las cámaras se renuevan completamente en cada elección. El Poder Judicial es presidido por un Superior Tribunal de Justicia, el cual está conformado por nueve miembros, integran también el Poder Judicial las cámaras y tribunales inferiores. La provincia dispone también la creación de Juzgados de Paz para tratar causas de menor cuantía o vecinales.

Recursos Humanos

En la formación de nuestro equipo de profesionales se ha privilegiado la idoneidad técnico-científica, la integridad personal y la visión solidaria hacia quienes necesitan ayuda y consejo. Integran nuestra planta profesionales de diversa formación académica: en medicina, ingeniería, física, sistemas, y licenciados y técnicos en disciplinas afines.

Equipamiento

Los equipos disponibles en CEMENER son de última generación y de características únicas en el país. En el área de Medicina Nuclear se dispone de un Tomógrafo por Emisión de Positrones/Tomógrafo Computado Helicoidal Multicorte (PET/CT General Electric Discovery 710), y un Tomógrafo por Emisión de Fotón Simple/ Tomógrafo Computado Helicoidal Multicorte (SPECT/CT General Electric Discovery 670). A su vez, en el área de Radioterapia se dispone de un Tomógrafo Multicorte de 16 canales (Philips Brilliance BigBore), dos Aceleradores Lineales (Varian TrueBeam y Varian TrueBeam STx para radiocirugía) y un Equipo de Braquiterapia de Alta Tasa de dosis (Varian Gamma-Medplus iX).

Además, CEMENER cuenta con un Resonador Magnético de 1.5T (General Electric Optima 450 GEM) de última generación que permite realizar diversos estudios con alta calidad. El resonador está equipado con bobinas flexibles (de 16 canales), bobina de mano, bobina de rodilla, bobina de pie, bobina de mama, bobinas de hombro, bobina cardíaca, bobina oncológica y camilla plana para planificación de radioterapia. Incluyendo equipamiento para realizar estudios funcionales (lentes google) y elastografía, entre otros.

Motivación del programa

Dentro de la misión de la institución se encuentra como pilar la docencia e investigación, estableciendo un fuerte vínculo con las Universidades de la región. Los objetivos establecidos en la institución promueven a desarrollar actividades con el mayor rigor científico en un marco de excelencia médica, cumpliendo de esta forma una función rectora, y a formar recursos humanos bajo estas mismas premisas. Por lo tanto, esta propuesta permite mitigar el déficit de alternativas de formación reconocidas en nuestro medio. Con este programa, que funciona mediante el mecanismo de becas, aspiramos a contribuir a un entrenamiento completo en esta disciplina y a fomentar el correcto uso de la técnica. El programa propuesto brinda la posibilidad de capacitarse usando tecnología de avanzada, pero sobre todo como parte de un equipo interdisciplinario compuestos por Bioingenieros, Físicos Médicos, Médicos Especialistas y Técnicos Especialistas, asegurando de esta forma el acceso al conocimiento más completo y garantizando el mejor aprovechamiento del programa de capacitación.

El programa también incluye la posibilidad de estar conectados con centros o instituciones relacionadas con la Red de Centros que integran el Plan Nacional de Medicina Nuclear, para de esta forma disponer de una completa formación, en contacto con profesionales de gran experiencia y con servicios de gran volumen de pacientes y variedad de patologías.

Descripción del programa

El presente programa establece los contenidos necesarios para la adecuada formación del becario seleccionado en las instalaciones de Fundación Centro de Medicina Nuclear y Molecular Entre Ríos (CEMENER). El objetivo final es que el becario tenga los conocimientos y habilidades para desempeñarse en actividades de manera responsable como técnico en un servicio de Radioterapia. El Equipamiento a utilizar comprende dos aceleradores Varian TrueBeam, y un tomógrafo Philips Brilliance Big Bore. El programa cubre los aspectos teóricos y prácticos para comprender el funcionamiento y el manejo de equipamiento avanzado. Asimismo, se contempla cubrir los aspectos relacionados a la realización de estudios en Tomografía, para la simulación de pacientes en radioterapia.

Objetivos

La beca de perfeccionamiento tiene como objetivo capacitar al Técnico en:

1. Medidas de seguridad relacionadas con la radio protección del paciente y del operador
2. Conocimiento de los procedimientos técnicos habituales en acelerador lineal:
 - a. Procedimientos de Encendido/Apagado
 - b. Posicionamiento del paciente
 - c. Adquisición de imágenes de posicionamiento diario
 - d. Adquisición de imágenes de Set Up
 - e. Experiencia práctica en consola
3. Conocimientos específicos en procedimientos de Tomo-Simulación
 - a. Sistemas de inmovilización de pacientes de radioterapia
 - b. Posicionamiento del paciente adecuado para posterior tratamiento
 - c. Empleo de sistema láser de posicionamiento
 - d. Interacción con médico radioterapeuta y físico médico
 - e. Realización de marcas de referencia e isocentro de tratamiento
4. Conocimiento de los procedimientos de control de calidad involucrados en un acelerador lineal
 - a. Control de calidad diario
 - b. Control de calidad mensual
 - c. Control de calidad anual

Responsables del programa

- Dra Cintia Bertoncini, Medica Especialista en Radioterapia
- M. Sc. Federico Bregains, Especialista en Física de la Radioterapia
- Lic. Nicolás Larragueta, Especialista en Física de la Radioterapia
- Dra Belén Moglia, responsable del área de Docencia e Investigación
- Téc. Silvio Senn, Técnico Dosimetrista

Requisitos de Ingreso

- **Académicos**

Título de Técnico Universitario en Diagnóstico por Imágenes o equivalentes. Los títulos expedidos por Universidades extranjeras deberán ser reconocidos y/o revalidados conforme a las leyes de la República Argentina o estar avalado por un informe de una Universidad Argentina.

- **Idiomas**

Buen manejo de idioma inglés.

- **Computación**

Conocimiento de herramientas de software de oficina (procesador de texto, planilla de cálculo, realización de presentaciones, cliente de correo electrónico y navegador de Web).

- Buena predisposición al trabajo en equipo.

Duración: 6 meses.

Vacantes: 1 por año.

Carga horaria

Carga diaria: seis horas diarias.

Carga total horaria: 30 horas semanales.

Modalidad de Evaluación

Para lograr la retroalimentación del sistema de formación, es necesaria la evaluación periódica del becario. Los campos de evaluación incluyen al aprendizaje formal teórico y al desempeño práctico en las actividades rutinarias y académicas incluidas en el programa. El sistema de evaluación incluye los siguientes instrumentos:

1. Evaluación permanente del desempeño: comprensión de los conceptos transmitidos y capacidad de ejecución de las tareas asignadas.
2. Límite mínimo de asistencias: 80%.