

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN
Facultad de Medicina

**UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA -
USEM**

RESIDENTADO MÉDICO



**PLAN CURRICULAR Y SILABO DE LA SEGUNDA
ESPECIALIDAD EN:
*MEDICINA ONCOLOGÍA***

Arequipa – Perú

2018

I.- FUNDAMENTO DEL PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

La participación del médico en el manejo de las enfermedades neoplásicas ha crecido en forma exponencial, debido al aumento relativo y absoluto de las condiciones neoplásicas, y al desarrollo de tratamientos médicos como: la quimioterapia, la manipulación hormonal y la modulación biológica en el tratamiento del cáncer.

Base Legal: La formación de Médicos Especialistas, se rige por sus propias normas según Ley universitaria 30220 Art. 45 numeral 45.3, Ley del Sistema Nacional de Residentado Médico, Ley N°30453, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N°007-2017-SA, Estatuto Universitario de la UNSA y otras normas del COREME y CONAREME.

II.- PERFIL PROFESIONAL DEL ESPECIALISTA EN MEDICINA ONCOLÓGICA

Al término de su residencia, el Médico-Cirujano egresado de la especialidad de Medicina Oncológica, estará capacitado para:

- Prevenir, diagnosticar y tratar las afecciones de la especialidad, tanto en casos de Hospitalización, consulta externa, urgencias como de emergencia.
- Dominar las diversas técnicas de la especialidad, así como el manejo de equipos e instrumental necesario para su aplicación.
- Ejecutar los procedimientos especializados más frecuentes en forma idónea y sin riesgos sustantivos.
- Desarrollar adecuadamente cualquiera de las sub-especialidades de la Medicina Oncológica.
- Asumir responsabilidades docentes dentro de su campo profesional
- Asumir responsabilidades administrativas y desarrollar acciones integrales de salud en el campo de la Medicina Oncológica.
- Investigar en los diversos niveles de su desempeño profesional a fin de contribuir a mejorar la calidad de la atención de la Medicina Oncológica acorde a la realidad nacional.
- Valorar el trabajo en equipo con otros profesionales Demostrar una actitud ética y humanística en el ejercicio de la especialidad

III.- OBJETIVOS CURRICULARES DEL PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA ONCOLÓGICA

El especialista en Medicina Oncológica al terminar su entrenamiento deberá haber logrado:

- Aplicar los conocimientos clínicos, epidemiológicos y genéticos, y las habilidades indispensables, para el diagnóstico y tratamiento de las diversas formas de cáncer.
- Aplicar las diversas técnicas terapéuticas para poder manejar adecuadamente los agentes antitumorales, inmunomoduladores y modificadores de la respuesta biológica.
- Realizar la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades oncológicas.
- Indicar e interpretar adecuadamente los resultados de exámenes de ayuda al diagnóstico y tratamiento.
- Participar en los procesos de atención médica integrando un equipo de trabajo multidisciplinario.
- Realizar investigación en materia ONCOLÓGICA orientada a la generación de nuevos conocimientos y nueva tecnología.
- Participar activamente en la docencia de pregrado y postgrado y en la capacitación de otros profesionales y trabajadores de salud en general, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de los procesos de atención y su desarrollo integral.
- Realizar la gestión de servicio en la especialidad.
- Valorar y optimizar el trabajo en equipo multidisciplinario como forma de alcanzar un sistema eficiente para responder a las necesidades de salud.
- Desarrollar capacidades para el autoaprendizaje y la ecuación continua.
- Aplicar los principios y valores éticos, para actuar con sentido humanístico, vocación de servicio hacia el paciente, la familia y la comunidad en el marco de las disposiciones legales vigentes.

IV.- PLAN DE ESTUDIOS

ACTIVIDADES ASISTENCIALES O DE DOCENCIA EN SERVICIO

El Residentado Médico es una modalidad académica de capacitación de posgrado con estudios universitarios de segunda especialización y entrenamiento presencial e intensivo en servicio de los profesionales de medicina humana, bajo la modalidad de docencia en servicio con el objetivo de lograr la

más alta capacitación cognoscitiva y de competencias en las diferentes ramas de la profesión, con los mayores niveles de calidad y de acuerdo a la reales necesidades del país y en el marco de las políticas nacionales del Perú, fijadas por el Poder Ejecutivo y el Consejo Nacional de Salud.

COMPRENDE LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES Y LAS ACTIVIDADES ACADÉMICO-ASISTENCIALES EN EL SERVICIO:

PRACTICAS PROFESIONALES

- Se realizan durante la semana, en un HORARIO distribuido en el número de horas semanales de actividades académicas asistenciales, que no podrán ser menor a 60 horas (Art. 36 numeral 1. del D.S.N°007-2017-SA).
- Comprende la realización de Guardias que no debe exceder de 12 horas continuas. El número de guardias no puede ser menor de 5 ni mayor de 10 al mes, la programación de guardias y número de las mismas dependerá del requerimiento que se tenga en la especialidad y del presupuesto de la institución que financia la vacante. La guardia se desarrolla en servicio de emergencia unidades críticas, hospitalización o similares (Art. 36 inciso 3).
- El médico residente programado en guardia nocturna tiene derecho al descanso postguardia, a partir de las 13:00 horas del día siguiente. Al día siguiente de realizada la guardia nocturna el residente no puede tener actividades que requieran estado de alerta máxima.
- El médico residente tiene derecho de 24 horas de descanso a la semana (Arts. 36, incisos 4 y 5).
- La asistencia, puntualidad y la permanencia en el servicio del residente de la especialidad de la propia sede docente y cuando rote es responsabilidad de la sede docente hospitalaria y puede ser requerida por la universidad un informe sobre ello cuando alguna situación lo amerite.
- Se otorgará licencia por enfermedad y maternidad de acuerdo a Ley. Según las competencias por adquirir y de acuerdo a la duración de la licencia, se programará un periodo de recuperación académica, siempre y cuando no afecte el programa de formación del médico residente, conforme a la evaluación que realice la universidad.
- El periodo de licencia por enfermedad que supere los cuatro (4) meses consecutivos o acumulados, determinará que la universidad califique la condición del alumno como retirado del programa de formación por causa justificada, no imponiendo sanción alguna y quedando habilitado éste para participar en futuros procesos de admisión al Residentado Médico; tal pronunciamiento, deberá ser comunicado por la universidad al CONAREME, a la sede docente e institución prestadora de servicios de salud correspondiente, dentro del tercer día calendario de producida la calificación.
- El período de recuperación académica a que hubiere lugar no está sujeto a remuneración o compensación alguna.
- Las licencias por motivos personales se otorgarán hasta por treinta (30) días calendarios como máximo, a cuenta de las vacaciones generadas correspondientes por cada año lectivo, en tanto no se interfiera con el programa de formación.

PRÁCTICA PROFESIONAL: ROTACIONES

Los médicos residentes, como parte de su programa de formación realizan rotaciones internas en su sede y externas en una sede docente distinta a la sede de formación a nivel nacional o en el extranjero. La institución formadora universitaria debe garantizar que los residentes realizarán todas las rotaciones bajo la asistencia de un tutor.

PRÁCTICA PROFESIONAL SEGÚN ROTACIONES

AÑO DE ESTUDIOS	ROTACIONES	DURACIÓN
PRIMER AÑO	Oncología Médica	06 Meses
	Medicina Interna	02 Meses
	Patología	01 Mes
	Diagnóstico por Imágenes	01 Mes
	Medicina Nuclear	01 Mes
	Cuidados Intensivos	01 Mes
SEGUNDO AÑO	Oncología Médica	09 Meses
	Oncología Pediátrica	01 Mes
	Radioterapia	01 Mes
	Vacaciones	01 Mes

TERCER AÑO

Rotación Externa	02 Meses
Oncología Médica	06 Meses
Oncología Médica Centro Especializado Nacional	03 Meses
Vacaciones	01 Mes

CUARTO AÑO

Oncología Médica	07 Meses
Oncología Médica – Centro Especializado Internacional	04 Meses
Vacaciones	01 Mes

*Ver anexo 1 y 2; horas y creditaje académicas – Mapa curricular.

El programa de formación contemplará una rotación por establecimientos de primer o segundo nivel dentro del ámbito geográfico de la institución formadora universitaria o de la sede docente, por un período de tiempo que estará en función al cumplimiento de los estándares de formación, siempre y cuando se haya implementado en el año correspondiente. Asimismo, comprenderá la rotación a partir del segundo año de formación en órganos de gestión administrativa de acuerdo a la especialidad, siempre y cuando se haya implementado en el año correspondiente.

El programa de formación contemplará que el médico residente a partir del segundo año de formación, bajo tutoría, realice una rotación en telesalud y telemedicina, siempre y cuando se haya implementado en el año correspondiente, según corresponda, que deberá estar establecido en su programa académico, en coordinación con el Ministerio de Salud.

Con relación a las rotaciones externas debe observarse lo siguiente:

- Las rotaciones externas a nivel nacional, establecidas en el plan curricular, serán programadas por la institución formadora universitaria con opinión favorable de la sede docente y, su duración no excederá de un cuarenta por ciento (40%) de la duración del programa de formación en sedes docentes en niveles III 1 y III 2 o su equivalente y de hasta un sesenta y cinco por ciento (65%) en niveles II 1 y II 2 o su equivalente.
- Las rotaciones externas en el extranjero, establecidas en el plan curricular se realizan previa aprobación de la universidad y de las instituciones: MINSA, EsSalud y Sanidades Naval, FAP, Ejército y Policía Nacional del Perú, según corresponda, no pudiendo exceder de tres (3) meses del total de su programa académico. Esta rotación tendrá carácter electivo y puede añadirse el mes de vacaciones.
- Es responsabilidad de la universidad evaluar la calidad de las sedes docentes de rotación externa, que garanticen la adecuada formación del médico residente. En el caso de las rotaciones externas a nivel nacional solo podrán realizarse en sedes docentes que cuenten con convenios vigentes con la institución formadora universitaria, en el marco del reglamento de convenios de cooperación interinstitucional para el Residentado Médico.

ACTIVIDADES ACADÉMICO-ASISTENCIALES EN EL SERVICIO

- Las actividades académicas de aula en el hospital se realizarán de acuerdo a normas y disposiciones establecidas por el servicio asistencial.
- Estas actividades por su modalidad pueden ser: revista de revistas, conversatorios, seminarios, exposiciones, etc. Debiendo ser registradas en la Carpeta de Registro de Actividades del Médico Residente.
- De acuerdo a la Ley 30453 y su reglamento, la Universidad tiene coordinadores de especialidad y tutores asignados a la especialidad para desarrollar actividades de docencia en servicio y monitoreo de las actividades de los médicos residentes e informar a la USEM su cumplimiento detallado.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Comprende el cumplimiento de las actividades docente asistencial realizada en la sede docente hospitalaria y las que se realiza con el coordinador y tutor de especialidad.

Asimismo, docencia a los residentes de menor grado, internos y alumnos de pregrado

La USEM realizará actividades curriculares de cursos generales en: Investigación y Conceptos Básicos de Salud Mental en cumplimiento de la Ley de Residentado Médico y D.S.N°033-2015-SA que aprueba el Reglamento de la Ley N°29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842, Ley General de Salud y garantiza los derechos de las personas con problemas de salud mental, las mismas que serán de requisito para titulación una vez implementadas y realizadas.

Proyecto de investigación:

Los médicos residentes de la especialidad presentarán al inicio del primer semestre del segundo año, un proyecto de investigación de la especialidad, el que deberá ser evaluado y aprobado por un jurado dictaminador durante el segundo semestre del segundo año. Dicho jurado debe ser conformado por médicos especialistas que pueden ser docentes de la universidad y no docentes estos últimos deben acompañar copia del título de especialista. El tutor del proyecto de investigación tiene que ser de la especialidad y de no ser docente adjuntar copia de título de especialista y curriculum vitae no documentado.

CREDITAJE DEL PROGRAMA DE RESIDENTADO MÉDICO

Según el **Reglamento de la Ley N°30453, Ley del Sistema Nacional de Residentado Médico**, R.S. 007-2017-SA en su Art. 36° numeral 1. “*las actividades académico asistenciales no podrán ser menores de 60 horas*”, así el creditaje programado es:

- 1° año 103.5 créditos
- 2° año 94.875 créditos
- 3° año 94.875 créditos
- 4° año 94.875 créditos

V.- OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA ESPECIALIDAD

- Profundizar en el conocimiento de la historia natural del cáncer, para poder diagnosticar acertadamente las neoplasias, su extensión, sus consecuencias, entre otros aspectos, utilizando las técnicas apropiadas de acuerdo con los avances tecnológicos.
- Capacitar en el empleo de las diversas técnicas terapéuticas para poder manejar adecuadamente los agentes citostáticos, hormonales, inmuno-moduladores y modificadores de la respuesta biológica.
- Adquirir la habilidad y conocimientos en la evaluación clínica, hematológica, microbiológica y metabólica del paciente con un padecimiento neoplásico, y el manejo de las emergencias oncológicas.
- Realizar procedimientos especiales como biopsias, Aspirado de Medula ósea, Raquicentesis, Terapia Intratecal, y Colocación de Catéteres Intravenosos.
- Realizar trabajos de investigación en materia oncológica, orientada a la generación de nuevos conocimientos y nueva tecnología.
- Participar activamente en la docencia de programas Realizar la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades oncológicas de pregrado y postgrado y en la capacitación de otros profesionales y trabajadores de salud en general, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de los procesos de atención y su desarrollo integral.
- Gerenciar servicios, programas y proyectos de salud de la especialidad.
- Impulsar el trabajo en equipo para la planificación, programación, ejecución y evaluación de las actividades de la especialidad, y particularmente en su proyección como líder en salud en la comunidad.

VI.- CONTENIDO ANALITICO DE LA ESPECIALIDAD:

Al término de las rotaciones el Residente deberá alcanzar los siguientes conocimientos, destrezas y habilidades fundamentales:

PRIMER AÑO

ONCOLOGIA MÉDICA

Duración: 06 meses

OBJETIVOS COGNOSCITIVOS: Al finalizar su rotación el Residente debe ser capaz de enunciar, describir y explicar:

- ✓ La organización del servicio de medicina oncológica.
- ✓ Historia natural y los factores etiológicos del cáncer.

- ✓ Epidemióloga y prevención del cáncer.
- ✓ Fundamentos del diagnóstico de extensión y de la estrategia terapéutica.
- ✓ Principios del tratamiento de soporte del cáncer.

OBJETIVOS PSICOMOTRICES: Al finalizar su rotación el Residente debe ser capaz de:

- ✓ Realizar una adecuada historia clínica oncológica.
- ✓ Realizar e interpretar los exámenes de apoyo básicos.
- ✓ Realizar la atención básica asistencial hospitalaria del paciente oncológico.

MEDICINA INTERNA

Duración: 02 meses

OBJETIVOS COGNOSCITIVOS: Al finalizar su rotación el Residente debe ser capaz de: enunciar, describir y explicar lo siguiente:

Atención hospitalaria en las patologías prevalentes del Adulto, con énfasis en las entidades nosológicas de origen oncológico:

- ✓ **Patología digestiva:** disfagias, esofagitis, dispepsia, enfermedad ulcero péptica, hemorragias digestivas altas y bajas, diarreas agudas y crónicas, hepatitis agudas y crónicas, cirrosis, pancreatitis aguda y crónica, patología tumoral más frecuente del tubo digestivo y otras.
- ✓ **Patología reno-urológica:** infecciones urinarias altas y bajas, litiasis renal, glomerulopatías primarias y secundarias, insuficiencia renal aguda y crónica, patología de próstata patología tumoral más frecuente del sistema reno-urológico y otras.
- ✓ **Patología hematológica:** anemias, síndromes mieloproliferativos, trastornos hemorrágicos más frecuentes y otras.
- ✓ **Patología osteo-articular:** artrosis, osteoporosis, artritis reumatoidea, patología tumoral más frecuente del aparato osteo-articular y otras.
- ✓ **Patología del metabolismo y nutrición:** deshidratación, trastornos electrolíticos frecuentes, dislipidemias, obesidad y otras.
- ✓ **Patología cardiovascular:** hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica, arritmias, valvulopatías, y otras.
- ✓ **Patología endocrina:** diabetes mellitus primaria y secundaria, hipotiroidismo, hipertiroidismo, enfermedad de Cushing, patología tumoral más frecuente del sistema endocrino y otras.

OBJETIVOS PSICOMOTRICES: Al finalizar su rotación el Residente debe ser capaz de:

- ✓ Realizar en forma adecuada una historia clínica hospitalaria.
- ✓ Manejar el examen semiológico clínico con alta calidad científica y humana.
- ✓ Manejar algoritmos de patología prevalentes del adulto con énfasis de las entidades nosológicas de origen oncológico.
- ✓ Tener destreza en la aplicación de maniobras instrumentales para el diagnóstico y tratamiento de patologías prevalentes.
- ✓ Coordinar la continuidad de los cuidados, integrando los distintos niveles de complejidad, de acuerdo a la necesidad de los pacientes.
- ✓ Conducir el manejo de la hospitalización y/o tratamiento domiciliario.
- ✓ Conducir el manejo domiciliario de enfermos agudos, crónicos y terminales.

PATOLOGIA

Duración: 01 mes

OBJETIVOS COGNOSCITIVOS: Al finalizar su rotación el Residente debe ser capaz de enunciar, describir y explicar:

- ✓ La organización del servicio de Anatomía Patológica.
- ✓ Integrarse en la discusión de los procesos patológicos y los trastornos morfológicos y moleculares.

- ✓ Conocer las propiedades morfológicas y biológicas de los tumores y el conocimiento actual de las bases moleculares de la carcinogénesis.
- ✓ Conocer las interacciones de la patología tumoral con el huésped y la respuesta del huésped a los tumores.
- ✓ Conocer y familiarizarse con los actuales métodos de diagnóstico inmunohistoquímico en la patología tumoral.

OBJETIVOS PSICOMOTRICES: Al finalizar su rotación el Residente debe ser capaz de:

- ✓ Realizar un adecuado informe anatómo - patológico.
- ✓ Realizar e interpretar los exámenes macroscópicos y microscópicos de la patología tumoral.
- ✓ Tener destreza en la aplicación de maniobras instrumentales para el diagnóstico y tratamiento de patología oncológica.

CUIDADOS INTENSIVOS

Duración: 01 mes

OBJETIVOS COGNOSCITIVOS: Al finalizar su rotación el Residente debe ser capaz de enunciar, describir y explicar lo siguiente:

- ✓ Organización del servicio de cuidados intensivos
- ✓ Criterios de admisión, permanencia y alta en UCI.
- ✓ Farmacología de drogas de uso frecuente en mantenimiento de funciones vitales.
- ✓ Indicaciones de la Fluido-terapia.
- ✓ Técnicas de maniobras de resucitación cardio pulmonar cerebral.
- ✓ Respiración asistida, indicaciones y manejo de ventiladores volumétricos.
- ✓ Indicación y técnica de la Desfibrilación.

OBJETIVOS PSICOMOTRICES: Al finalizar su rotación el Residente debe ser capaz de:

- ✓ Reconocer y participar en el diagnóstico de muerte cerebral.
- ✓ Realizar Intubaciones.
- ✓ Participar en la colocación de catéteres periféricos y catéteres centrales
- ✓ Participar en la realización de Traqueotomías, Paracentesis, Toracocentesis, Pericardiocentesis.

DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Duración: 01 mes

OBJETIVOS COGNOSCITIVOS Al finalizar su rotación el Residente debe ser capaz de enunciar, describir y explicar lo siguiente:

- ✓ La organización de un Servicio de Radiología.
- ✓ Fundamentos del diagnóstico por imágenes.
- ✓ Elementos básicos de técnica radiológica, ecográfica, tomografía y la resonancia magnética nuclear.
- ✓ Fundamentos del diagnóstico a través de exámenes por imágenes.
- ✓ Como hacer un uso racional del diagnóstico por imágenes. Semiología radiológica.
- ✓ Las sustancias de contraste radiológico: farmacocinética, indicaciones, dosis y efectos adversos.

OBJETIVOS PSICOMOTRICES: Al finalizar su rotación el Residente debe ser capaz de:

- ✓ Participar adecuadamente en la preparación del paciente, la toma y procesamiento de radiografías y ecografías más frecuentes.
- ✓ Realizar la interpretación básica de radiografías y ecografías de la patología prevalente.
- ✓ Interpretar correctamente los informes de estudios ecográficos, topográficos y de resonancia magnética nuclear, tanto simples como especiales.

MEDICINA NUCLEAR

Duración: 01 mes

OBJETIVOS COGNOSCITIVOS: Al finalizar su rotación el Residente debe ser capaz de enunciar, describir y explicar lo siguiente:

- ✓ Desarrollar los conocimientos y la comprensión necesaria sobre radio física, radio farmacia, radio protección y computadores, que le permitan ejercer, de manera segura la medicina nuclear.
- ✓ Formar los conocimientos adecuados para aplicar terapia isotópica en el campo de Medicina nuclear.

- ✓ Enseñar a aplicar los conocimientos alcanzados sobre todos los aspectos técnicos de la medicina nuclear diagnóstica que le permitan una realización y procesamiento óptimo de los estudios gama gráficos disponibles.
- ✓ Desarrollar la capacidad de interpretar todos los estudios realizados en el área de Medicina Nuclear, permitiéndole formular un diagnóstico de precisión que ayude al clínico en la atención integral y definitiva de sus pacientes.
- ✓ Desarrollar los conocimientos adecuados para aplicar las diferentes modalidades de terapias isotópicas disponibles para tratar de manera satisfactoria y segura, algunas entidades patológicas benignas y malignas.

OBJETIVOS PSICOMOTRICES: Al finalizar su rotación el Residente debe ser capaz de:

- ✓ Participar adecuadamente en la preparación del paciente que va a ser sometido a un estudio de gammagrafía nuclear.
- ✓ Realizar la interpretación básica de imágenes de gammagrafía nuclear.
- ✓ Interpretar correctamente los informes de estudios morfológicos y funcionales con radioisótopos.

SEGUNDO AÑO

ONCOLOGÍA MÉDICA

Duración: 09 meses

OBJETIVOS COGNOSCITIVOS: Al finalizar su rotación el Residente debe ser capaz de enunciar, describir y explicar lo siguiente:

- ✓ La organización del servicio de medicina oncológica.
- ✓ Historia natural y los factores etiológicos del cáncer.
- ✓ Epidemiología y prevención del cáncer.
- ✓ Diagnóstico de extensión y estrategia terapéutica.
- ✓ Tratamiento de soporte.
- ✓ Pronóstico del cáncer.
- ✓ Abordaje del paciente terminal.
- ✓ Terapia del dolor.

OBJETIVOS PSICOMOTRICES: Al finalizar su rotación el Residente debe ser capaz de:

- ✓ Realizar una adecuada historia clínica oncológica.
- ✓ Realizar e interpretar los exámenes de apoyo básicos.
- ✓ Realizar la atención asistencial hospitalaria y ambulatoria del paciente oncológico.

ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA

Duración: 01 mes

Lugar: Servicio de Oncología Pediátrica

OBJETIVOS COGNOSCITIVOS: Al finalizar su rotación el Residente debe ser capaz de enunciar, describir y explicar lo siguiente:

- ✓ Abordar las características de las principales patologías de la onco-hematología pediátricas, revisando los aspectos básicos en su diagnóstico y tratamiento.
- ✓ Capacitación para poder organizar y asumir el abordaje multidisciplinario de todo niño afecto de cáncer pediátrico.
- ✓ Valoración práctica de los diferentes tratamientos curativos, de soporte y paliativos que pueda requerir cada paciente en el momento de su evaluación.

OBJETIVOS PSICOMOTRICES: Al finalizar su rotación el Residente debe ser capaz de:

- ✓ Realizar una adecuada historia clínica oncológica pediátrica.
- ✓ Realizar e interpretar los exámenes de apoyo básicos.
- ✓ Realizar la atención asistencial hospitalaria y ambulatoria del niño afectado por cáncer

RADIOTERAPIA

Duración: 01 mes

OBJETIVOS COGNOSCITIVOS: Al finalizar su rotación el Residente debe ser capaz de enunciar, describir y explicar lo siguiente:

- ✓ Conocer las bases de las radiaciones ionizantes, su aplicación médica y la Radio protección.
- ✓ Aportar los conocimientos del proceso integral de la radioterapia.
- ✓ Describir el funcionamiento de las unidades de Cobalto, Aceleradores Lineales y Braquiterapia.
- ✓ Conocer aspectos radiobiológicos de la radioterapia.

OBJETIVOS PSICOMOTRICES: Al finalizar su rotación el Residente debe ser capaz de:

- ✓ Participar en la preparación de los pacientes con patología tumoral que van a ser sometidos a radioterapia.
- ✓ Prescribir esquemas de tratamiento radioterapéutico: duración del tratamiento, dosis y fraccionamiento.
- ✓ Prescribir esquemas de combinación con radioterapia: sensibilizadores, protectores y quimioterapia u hormonas.

TERCER AÑO

ROTACION EXTERNA

Duración: 02 meses

CONSIDERACIONES: La rotación externa (fuera del hospital sede) nacional o internacional, debiéndose tramitarse con 90 días de anticipación.

ONCOLOGIA MÉDICA

Duración: 06 meses

OBJETIVOS COGNOSCITIVOS: Al finalizar su rotación el Residente debe ser capaz de enunciar, describir y explicar lo siguiente:

- ✓ Diagnóstico de extensión, estrategia terapéutica, tratamiento de soporte y pronóstico de la Patología oncológica en el:
 - Tumores del sistema digestivo como los de boca, esófago, estómago, hígado, páncreas, intestino delgado, colon y recto.
 - Tumores sistema genito-urinario como son los de riñón y vejiga en ambos sexos, y los de próstata y testículo en el hombre, y los útero y ovario en la mujer.
 - Tumores del sistema respiratorio como los de pulmón y pleura.
 - Tumores del sistema nervioso central.
- ✓ Abordaje del paciente terminal.
- ✓ Terapia del dolor.

OBJETIVOS PSICOMOTRICES: Al finalizar su rotación el Residente debe ser capaz de:

- ✓ Realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos en el paciente oncológico.
- ✓ Aplicar el tratamiento oncológico hospitalario y ambulatorio del paciente.
- ✓ Realizar seguimiento en consultorio y domicilio del paciente oncológico ambulatorio.

ONCOLOGÍA EN CENTRO ESPECIALIZADO NACIONAL

Duración: 03 meses

Lugar: Departamento de Medicina Oncológica: **Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) - Lima**

CUARTO AÑO:
ONCOLOGÍA MÉDICA
Duración: 07 meses

OBJETIVOS CONGNOSCITIVOS Y PSICOMOTRICES

- ✓ Nota de ingreso que incluya anamnesis, examen clínico, impresión diagnóstica, plan de trabajo y terapéutica inicial.
- ✓ Hacer las anotaciones pertinentes de las discusiones hechas en la ronda del departamento y con los médicos consultores.
- ✓ Pasar visita médica diaria a los pacientes a su cargo, responsabilizándose de evaluación clínica, exámenes auxiliares, tratamiento y diagnóstico definitivo. Los pacientes críticos deberán tener 2 visitas al día.
- ✓ Ordenar las solicitudes de consulta a otros Departamentos.
- ✓ Ejecución de Procedimientos especiales descritos.
- ✓ Responder interconsultas de otros Departamentos bajo supervisión del médico staff.

ROTACIÓN EXTERNA

Duración: 04 meses

Centro Especializado Internacional

VII.- LOGROS MÍNIMOS DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA ONCOLÓGICA PARA ALCANZAR LAS COMPETENCIAS

El alumno del Programa de Segunda Especialización en Medicina Oncológica (Médico Residente) durante su formación debe realizar actividades y procedimientos para lograr las competencias, éstas se expresan de manera cualitativa y cuantitativa por año de estudio. Por la naturaleza de la especialidad, el número y calidad esperada de algunas actividades y procedimientos pueden lograrse al finalizar el último año.

Las actividades y procedimientos especificados en cada año de estudio exigen calidad y cantidad. No se trata sólo del cumplimiento con el número anotado sino de ser realizados óptimamente para ser considerados como logro mínimo.

LOGROS MINIMOS EN EL PRIMER AÑO DE ESTUDIOS SEGÚN AREAS

AREAS	ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS	Nº
PERSONAL SOCIAL	Durante su formación el médico residente debe: <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar principios y valores éticos que le permitan intervenir en la solución de los problemas de salud con sentido humanitario y vocación de servicio - Demostrar actitud de cambio frente al sistema de salud de manera que sus acciones contribuyan a la mejoría de la atención médica - Demostrar actitud crítica y auténtica que le permita evaluar con objetividad su trabajo y proyecciones, así como el de su equipo - Demostrar aptitud para integrarse al equipo de salud para la planificación, programación, ejecución y evaluación de las actividades de la especialidad, y particularmente en su proyección como líder en salud en la comunidad. - Demostrar capacidad y actitud para continuar y profundizar su autoformación. - Contribuir a un adecuado clima organizacional en el entorno del trabajo. - Demostrar actitud de confraternidad y apoyo mutuo entre médicos residentes y con el equipo médico. - Aplicar normas y disposiciones legales en el ámbito de la salud. 	
ASISTENCIAL	Con supervisión directa y de acuerdo a protocolos: <ul style="list-style-type: none"> - Participar en el informe (gabinete) de: <ul style="list-style-type: none"> Estudios radiológicos simples <ul style="list-style-type: none"> - Tórax 100 - Abdomen 100 - Cráneo 20 - Senos paranasales 20 - Columna 50 Estudios contrastados o especiales <ul style="list-style-type: none"> - Urografías 10 - Arteriografías 10 - Mamografía 50 Estudios ecográficos abdominales 100 Estudios tomográficos <ul style="list-style-type: none"> - Cerebro 50 - Abdomen 100 - Tórax 100 Estudios gammagráficos (gabinete o con tutoría) <ul style="list-style-type: none"> - Tiroides 3 - Óseo 100 - Pulmonar 3 - Aplicar resonancia magnética nuclear 50 - Realizar toma muestras de sangre arterial 50 - Realizar toracocentesis 10 - Colocar sonda nasogástrica 100 - Realizar el cateterismo vesical 100 - Realizar paracentesis 20 - Realizar punción lumbar 50 - Participar en uso catéter Sengstaken-Blackmore 3 - Realizar intubación endotraqueal 20 - Participar en ventilación asistida 50 - Realizar desfibrilación 10 - Participar en biopsia hepática 5 - Participar en estudios endoscópicos digestivos 20 - Tomar e interpretar el trazado electrocardiográfico 50 - Diagnosticar las neoplasias y la extensión de la enfermedad - Aplicar las técnicas de tratamiento acorde con los avances tecnológicos - Manejar adecuadamente los agentes antitumorales, inmunomoduladores y modificadores de la respuesta biológica, y otros - Indicar e interpretar adecuadamente los resultados de exámenes de ayuda al diagnóstico y tratamiento 10 - Realizar biopsias por aspiración 50 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Colocar catéteres para medir presión venosa central - Realizar aspirados y biopsias de médula Ósea - Participar en la reanimación cardiopulmonar y cerebral - Participar en la atención básica del trauma - Participar en el equipo de evacuación y seguridad del establecimiento de salud en caso de desastres o simulacros 	<p>100</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>2</p>
PROYECCION A LA COMUNIDAD	<ul style="list-style-type: none"> Con supervisión directa: - Participar en la ejecución de programas locales o nacionales de salud del adulto 	1
INVESTIGACION	<ul style="list-style-type: none"> Con supervisión directa: - Elaborar protocolos o proyectos de investigación de interés de la especialidad 	1
DOCENCIA	<ul style="list-style-type: none"> Con supervisión indirecta: - Planificar, ejecutar y evaluar actividades educativas dirigidas a pacientes y familiares, en temas relacionados con la especialidad - Asistir a eventos de la especialidad cuando menos 6 días, 48 horas o 3 créditos al año 	<p>1</p> <p>1</p>
GERENCIA	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyar al residente del segundo año en las actividades de gerencia programadas 	1

LOGROS MINIMOS EN EL SEGUNDO AÑO DE ESTUDIOS SEGÚN AREAS

AREAS	ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS	Nº
PERSONAL SOCIAL	<p>Durante su formación, el médico residente debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar principios y valores éticos que le permitan intervenir en la solución de los problemas de salud con sentido humanitario y vocación de servicio. - Demostrar actitud de cambio frente al sistema de salud de manera que sus acciones contribuyan a la mejoría de la atención médica - Demostrar actitud crítica y auténtica que le permita evaluar con objetividad su trabajo y proyecciones, así como el de su equipo - Demostrar aptitud para integrarse al equipo de salud para la planificación, ejecución, programación y evaluación de las actividades de la especialidad, y particularmente en su proyección como líder en salud en la comunidad. - Demostrar capacidad y actitud para continuar y profundizar su autoformación - Contribuir a un adecuado clima organizacional en el entorno del trabajo - Demostrar actitud de confraternidad y apoyo mutuo entre médicos residentes y con el equipo médico - Aplicar normas y disposiciones legales en el ámbito de la salud 	
ASISTENCIAL	- Realizar con supervisión indirecta todo lo autorizado al médico residente del primer año	
PROYECCION A LA COMUNIDAD	<p>Con supervisión directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar en el diseño y ejecución de campañas de salud de la especialidad organizadas por la institución 	1
INVESTIGACION	<p>Con supervisión directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar trabajo de investigación - Realizar publicaciones 	1 1
DOCENCIA	<p>Con supervisión indirecta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar en actividades educativas dirigidas a estudiantes del pregrado o profesionales de la salud - Asistir a eventos de la especialidad cuando menos 6 días, 48 horas o 3 créditos al año - Participar en la supervisión de actividades y procedimientos de los alumnos del primer año de estudios del Programa (RI) 	1 -- 1
GERENCIA	<p>Con supervisión directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar el análisis situacional de la gerencia de un servicio de la especialidad - Planificar y programar un plan operativo anual de la gerencia de un servicio de la especialidad 	1 1

LOGROS MINIMOS EN EL TERCER AÑO DE ESTUDIOS SEGÚN AREAS

AREAS	ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS	Nº
PERSONAL SOCIAL	<p>Durante su formación, el médico residente debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar principios y valores éticos que le permitan intervenir en la solución de los problemas de salud con sentido humanitario y vocación de servicio. - Demostrar actitud de cambio frente al sistema de salud de manera que sus acciones contribuyan a la mejoría de la atención médica - Demostrar actitud crítica y auténtica que le permita evaluar con objetividad su trabajo y proyecciones, así como el de su equipo - Demostrar aptitud para integrarse al equipo de salud para la planificación, ejecución, programación y evaluación de las actividades de la especialidad, y particularmente en su proyección como líder en salud en la comunidad. - Demostrar capacidad y actitud para continuar y profundizar su autoformación - Contribuir a un adecuado clima organizacional en el entorno del trabajo - Demostrar actitud de confraternidad y apoyo mutuo entre médicos residentes y con el equipo médico - Aplicar normas y disposiciones legales en el ámbito de la salud 	
ASISTENCIAL	<p>Realizar con supervisión indirecta todo lo autorizado al médico residente del segundo año Además:</p> <p>Con supervisión directa y de acuerdo a protocolos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar aplicación intracavitaria de agentes antineoplásicos - Aplicar terapia intratecal - Realizar raquicentesis - Realizar examen de Papanicolau - Realizar biopsia hepática - Realizar aspirados y biopsias de médula Ósea - Aplicar electrocardiogramas - Participar en la reanimación cardiopulmonar y cerebral - Participar en la atención básica del trauma - Participar en el equipo de evacuación y seguridad del establecimiento de salud en caso de desastres o simulacros 	<p>10</p> <p>50</p> <p>50</p> <p>100</p> <p>3</p> <p>100</p> <p>100</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>2</p>
PROYECCION A LA COMUNIDAD	<p>Con supervisión indirecta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar u organizar campañas de salud de la especialidad 	1
INVESTIGACIÓN	<p>Con supervisión directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar y publicar el informe final de investigación - Realizar publicaciones 	1 1
DOCENCIA	<p>Con supervisión indirecta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar en actividades educativas dirigidas a estudiantes del postgrado - Formular propuestas para el mejoramiento curricular de la especialidad - Asistir a eventos de la especialidad cuando menos 6 días, 48 horas o 3 créditos al año - Participar en la supervisión de actividades y procedimientos de los alumnos del primer y segundo año de estudios del Programa (RI y RII) 	1 1 1 --
GERENCIA	<p>Con supervisión directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar en la conducción o administración de un servicio, programa o proyecto de la especialidad por un período no menor de 30 días. Incluye la evaluación de los resultados 	--

VIII.- EVALUACIÓN, PROMOCIÓN, MATRICULA Y TITULACIÓN

BASE LEGAL:

- Decreto Supremo N°007-2017-SA, Reglamento Suscripción de Convenios de Cooperación Interinstitucional para el Residentado Médico Acuerdo N°089 del Comité Directivo de CONAREME.

1. DE LAS EVALUACIONES (Artículo 41).

Las evaluaciones académicas son permanentes, con calificaciones mensuales en cada una de las rotaciones de acuerdo al logro de las competencias, con los instrumentos y en formato de la institución universitaria formadora respectiva, deberá evaluarse aspectos cognitivos, habilidades y destrezas y actitudes.

La hoja de Evaluación Mensual será entregada y recogida por el Coordinador de la Especialidad, dicha hoja de evaluación será calificada por el tutor en la rotación pertinente, conjuntamente con el coordinador de la especialidad y con el jefe de servicio de ser el caso. La evaluación mensual deberá tener el visto bueno final del Director de la USEM. En el caso de rotaciones externas, será calificada por el tutor, coordinador de la sede y jefe de servicio.

Las hojas de evaluación están en función del plan de rotaciones programadas por cada año de la especialidad. **Constituye el 80% de la nota final anual.**

2. NORMAS PARA LAS EVALUACIONES (Artículo 42).

La evaluación académica se efectúa bajo las normas e instrumentos establecidos por la universidad, y en el marco del reglamento de evaluación del residente de la USEM y el D.S. 007-2017-SA.

3. CALIFICACIÓN (Artículo 43).

El resultado de las evaluaciones es establecido según el sistema de calificación cuantitativa vigesimal:

Menos de trece (13): Desaprobado.

- 13 - 15 Regular

- 16 - 17 Bueno

- 18 - 19 Muy bueno

- 20 Sobresaliente

Realizada la calificación, ésta debe ser entregada al interesado para su conocimiento y demás fines, en el caso de ser requeridas en calidad de copia.

4. DE LOS DESAPROBADOS (Artículo 45).

Los médicos residentes desaprobados al término de un año lectivo, posterior a una oportunidad de subsanación serán separados del Sistema Nacional de Residentado Médico por la universidad, pudiendo postular al SINAREME nuevamente transcurrido un año.

DIRECTIVAS

1. Para que el alumno tenga derecho a ser evaluado debe estar matriculado en el año correspondiente y por tanto figurar en la relación de alumnos remitida por la Secretaría Académica e Instituto de Informática de la UNSA.

5. EVALUACIÓN ASISTENCIAL Y ACADÉMICA DE LA ESPECIALIDAD

- 5.1. La Nota Promedio Anual en el Campo Asistencial ó de Docencia en Servicio (NPACAóDS) **constituye el 80% de la nota final anual** y se conformará por el promedio de las evaluaciones mensuales en cada Área de formación y posteriormente se considerara la siguiente ponderación:

$$NPACAóDS = \frac{A. Actitud + A. Habilidades-Destrezas + A. Conocimientos}{3}$$

- 5.2. El campo académico, se evaluará con un examen escrito de especialidad y según el año correspondiente e implementado por los médicos especialistas en coordinación con la USEM que será tomado al final del año académico **constituyendo el 20% de la nota final anual.**

- a) La **nota promedio final anual** se obtiene a través de la siguiente ponderación:

$$\frac{\text{Nota del Campo Asistencial} \times 80 + \text{Nota del Campo Académico} \times 20}{100}$$

- 5.3. El alumno desaprobado (menos de 13 en la escala vigesimal) en la Nota Promedio Final Anual tendrá derecho a un examen de subsanación.

- a) **Exámenes de Subsanación:** serán tomados a solicitud del interesado, por un jurado ad-hoc designado por el servicio de la sede docente de la especialidad en la modalidad teórica práctica teniendo un valor ponderado 80% y un examen teórico tomado por la universidad con un valor ponderado del 20%. El resultado del promedio final de subsanación se constituirá en la nota final

del residente, y de ser desaprobado será definitivamente separado del Sistema Nacional de Residentado Médico, de la Universidad y comunicado al CONAREME.

6. PROMOCIÓN AL AÑO INMEDIATO SUPERIOR Y EGRESO DEL PROGRAMA (Artículo 44).

La universidad, promoverá al año inmediato superior a los médicos residentes aprobados, según el resultado de la calificación anual realizada, será promovido al año inmediato superior debiendo cumplir con matricularse de acuerdo al cronograma y requisitos establecidos por la USEM de lo contrario será declarado como abandono y perderá la plaza adjudicada. En el caso de los residentes que se matriculan del segundo al tercer año es requisito para la matrícula haber presentado durante el segundo año el proyecto de investigación.

Es requisito para matricularse al año inmediato superior presentar la Carpeta de Registro de Actividades del Residente, el mismo que tiene que ser firmado por el tutor, coordinador de la especialidad de la universidad y jefe de servicio de la sede docente.

7. TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD (Artículo 48).

En el marco de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, la universidad otorgará el título de segunda especialidad profesional, a los médicos residentes, que han aprobado los estudios de los años lectivos, el proyecto de investigación aprobado, y las rotaciones correspondientes a cada especialidad y cumplir con todos los requisitos establecidos por la Oficina de grados y Títulos de la UNSA y la SUNEDU.

ANEXO 1
HORAS Y CREDITAJE ACADÉMICAS
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA ONCOLÓGICA

Periodo Académico	Nombre del Curso Rotación	Duración	Teoría Presencial Horas - TPC	Práctica Presencial Horas - PPH	Teoría Presencial Créditos-TPC	Práctica Presencial Créditos-PPC	Total Créditos Teórico Práctico	
1	ONCOLOGÍA MÉDICA	06 Meses	96	1464	6	45.75	51.75	
1	MEDICINA INTERNA	02 Meses	32	488	2	15.250	17.25	
1	PATOLOGÍA	01 Mes	16	244	1	7.625	8.625	
1	DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES	01 Mes	16	244	1	7.625	8.625	
1	MEDICINA NUCLEAR	01 Mes	16	244	1	7.625	8.625	
1	CUIDADOS INTENSIVOS	01 Mes	16	244	1	7.625	8.625	103.5
2	ONCOLOGÍA MÉDICA	09 Meses	144	2196	9	68.625	77.625	
2	ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA	01 Mes	16	244	1	7.625	8.625	
2	RADIOTERAPIA	01 Mes	16	244	1	7.625	8.625	
2	VACACIONES	01 Mes	0	0	0	0	0	94.875
3	ROTACIÓN EXTERNA	02 Meses	32	488	2	15.250	17.25	
3	ONCOLOGÍA MÉDICA	06 Meses	96	1464	6	45.75	51.75	
3	ONCOLOGÍA MÉDICA CENTRO ESPECIALIZADO NACIONAL	03 Meses	48	732	3	22.875	25.875	94.875
3	VACACIONES	01 Mes	0	0	0	0	0	
4	ONCOLOGÍA MÉDICA	07 Meses	112	1708	7	53.375	60.375	
4	ONCOLOGÍA MÉDICA – CENTRO ESPECIALIZADO INTERNACIONAL	04 Meses	64	976	4	30.5	34.5	
4	VACACIONES	01 Mes	0	0	0	0	0	94.875

ANEXO 2
MAPA CURRICULAR

PRIMER AÑO
PRÁCTICAS
PROFESIONALES

Oncología Médica
06 Meses

Medicina Interna
02 Meses

Patología
01 Mes

Diagnóstico por Imágenes
01 Mes

Medicina Nuclear
01 Mes

Cuidados Intensivos
01 Mes

SEGUNDO AÑO
PRÁCTICAS
PROFESIONALES

Oncología Médica
09 Meses

Oncología Pediátrica
01 Mes

Radioterapia
01 Mes

Vacaciones
01 Mes

TERCER AÑO
PRÁCTICAS
PROFESIONALES

Rotación Externa
02 Meses

Oncología Médica
06 Meses

Oncología Médico Centro
Especializado Nacional
03 Meses

Vacaciones
01 Mes

CUARTO
PRÁCTICAS
PROFESIONALES

Oncología Médica
07 Meses

Oncología Médica –
Centro Especializado
Internacional 04 Meses

Vacaciones
01 Mes