



FACULTAD DE MEDICINA

**UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIZACION
RESIDENTADO MÉDICO**

**PLAN CURRICULAR DE LA ESPECIALIDAD DE
RADIOLOGÍA**

Cajamarca - Perú

AÑO 2024

CONTENIDO

PRESENTACIÓN

- I. GENERALIDADES**
- II. ESTANDARES DE COMPETENCIAS PARA LA FORMACION DEL MEDICO RESIDENTE DE LA ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA**
- III. CONDICIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA**
- IV. ASIGNATURAS O CURSOS**
- V. PRACTICAS PROFESIONALES O ROTACIONES**
- VI. EVALUACIÓN**
- VII. ANEXOS**

PRESENTACIÓN

La Unidad de Segunda Especialización en Residencia Médica de la Universidad Nacional de Cajamarca, Facultad de Medicina, presenta el Plan Curricular en la especialidad de Radiología¹, para el año 2024; este contenido ha sido elaborado por los Médicos Especialistas en Radiología de la sede Hospital Regional Docente Cajamarca, en relación a los Estándares de Formación de la especialidad basados en los Estándares Mínimos de Formación para el Programa de Segunda Especialización, aprobados por el CONAREME, iniciativa enmarcada en el Plan Estratégico del Comité Nacional de Residencia Médica, el resultado es un documento técnico, que fue aprobado por el SINAREME y constituye una norma del Sistema del Residencia Médica a escala nacional.

Este documento se elabora en afán de contar con un Plan Curricular que incluye el perfil académico profesional con las competencias necesarias para la formación en la especialidad de Radiología, consolidando las condiciones necesarias para el logro de los estándares y los estándares propiamente dichos, que deben desarrollarse en relación con el perfil académico de la especialidad y los objetivos curriculares en el año de estudios respectivo. Así mismo contiene la metodología, la evaluación de los estudiantes que es un sistema inherente al proceso de enseñanza - aprendizaje que mantiene un nivel de exigencia académica óptima en función al producto final.

La unidad de Segunda especialización en Residencia Médica considera pertinente la revisión anual de los Planes Curriculares para los reajustes y correcciones que demanda la dinámica de la medicina moderna que aplicada a nuestra realidad nacional permita alcanzar los máximos niveles de competitividad.

¹ Cuadro estandarizado de nomenclaturas, tiempos de formación y especialidades requisito aprobadas por CONAREME, 30 y 31 del 2008.

Nomenclaturas Especialidades y Subespecialidades del Sistema Nacional de Residencia Médica – CONAREME aprobado con Acuerdo N° 059-CONAREME-2018-AG en Asamblea General Ordinaria (30 Noviembre del 2018).

I. GENERALIDADES

1) BASE LEGAL:

- a) Ley N° 30220, Ley Universitaria.
- b) Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- c) Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud.
- d) Ley N° 30453 Ley del Sistema de Residentado Médico (SINAREME) y su Reglamento D.S. N° 007-2017-SA
- e) Ley N° 30757 que modifica Art. 4 y 8 de la ley 30453
- f) Estatuto de la Universidad Nacional de Cajamarca
- g) Reglamento General de la Universidad Nacional de Cajamarca
- h) Reglamento Interno de la Facultad de Medicina
- i) Ley 27154, Ley de Acreditación de Facultades y Escuelas de Medicina, su Reglamento y Normas derivadas.
- j) D.S. N° 013-2003-SA Reglamento de la Ley del Ministerio de Salud.
- k) D.S. N° 023-2005-SA, Aprueba Reglamento de Organización y Funciones del MINSA.
- l) D.S. N° 007-2006-SA Modificatoria de Reglamento de Organización y Funciones del MINSA.
- m) D.S. N° 008-88-SA, que aprueba las Normas Básicas del Sistema Nacional de Residentado Médico.
- n) Resolución Suprema N° 002-2006-SA, Reglamento del Sistema Nacional del Residentado Médico.
- o) Modificaciones al Reglamento del Sistema Nacional de Residentado Médico aprobado mediante Resolución Suprema N° 002-2006-SA. (Resolución Suprema N° 017-2015-SA)

2) DEFINICIÓN:

El Residentado Médico es una modalidad académica de capacitación de posgrado con estudios universitarios de segunda especialización y entrenamiento presencial e intensivo, de docencia en servicio, para lograr la más alta capacitación cognoscitiva y de competencias en Radiología, con los mayores niveles de calidad y de acuerdo a las necesidades y políticas de salud del país. El objeto de estudio de la especialización en Radiología el diagnóstico por imágenes, obtenido mediante procedimientos con rayos X, ecografía médica, resonancia magnética, radionúclidos y otros; además de participar en la recuperación del paciente mediante intervencionismo.

3) MODELO PEDAGÓGICO:

El modelo pedagógico empleado es el modelo basado en competencias, el cual es una combinación de destrezas, conocimientos, aptitudes y actitudes. Las competencias deben ser consideradas como parte de la capacidad adaptativa cognitivo-conductual que es inherente al ser humano, las cuales son desplegadas para responder a las necesidades específicas que las personas enfrentan en diversos contextos de la vida cotidiana. De igual forma, los médicos residentes de la especialidad de radiología van a desarrollar competencias durante su periodo formativo para alcanzar con éxito el diagnóstico imagenológico como especialistas.

4) MODALIDAD:

El programa de residentado se desarrolla de forma presencial en la modalidad de docencia en servicio. Las rotaciones se programan de forma anual como se plantea más adelante en el presente documento. Las actividades académicas se programan y ejecutan tanto en el servicio de

origen como en el servicio donde realiza la rotación. Las asignaturas o cursos se programan y ejecutan por la Unidad de Segunda Especialización en Medicina – Residentado Médico de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Cajamarca (UNC).

5) ESPECIALIDAD BASE:

No se requiere tener una especialidad previa para desarrollar el presente programa de Residentado Médico.

6) ESTRATEGIAS DE FORMACION Y RECURSOS DE APRENDIZAJE:

Los médicos residentes se formarán bajo la modalidad de docencia en servicio durante los tres años que dura el programa de la especialización en Radiología, bajo supervisión o acompañamiento en los servicios de tomografía computarizada, ecografía, rayos x, mamografía, y otros, según corresponda; revisarán temas de los casos bajo su cargo, discutiéndose en la revisión de imágenes en el diagnóstico e informes de cada examen. Semanalmente preparan exposiciones y casos clínicos para su discusión. Los médicos residentes contarán con acceso a la biblioteca de la Facultad para la revisión de la literatura que requieran, así como acceso a revistas y bases de datos con que cuenta la Universidad Nacional de Cajamarca.

7) DE LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA EL LOGRO DE LOS ESTÁNDARES MÍNIMOS

7.1 Del Programa de Formación de Especialistas en Radiología

a) El Programa garantiza la formación de un profesional idóneo con capacidad para prevenir y resolver o contribuir a resolver problemas de salud individuales y colectivos que requieran competencias en el campo de la Radiología.

b) La Unidad de Segunda Especialización en Medicina elabora y administra el currículo del Programa, considerando el perfil académico profesional, los objetivos curriculares y estándares mínimos de formación en el presente documento, incorporando competencias necesarias o complementarias, u otros objetivos curriculares, y ampliar los aspectos metodológicos y de evaluación de acuerdo a los criterios institucionales.

c) El Programa contará con un Coordinador de sede y un tutor o tutores de la especialidad, designados por la universidad, con una función articuladora entre la universidad y la sede hospitalaria, coordinando y supervisando las actividades académicas y las condiciones laborales de los residentes dentro de las sedes hospitalarias.

d) El Tutor será un Médico Cirujano colegiado, con título de Segunda especialidad en Radiología, recertificado por el Colegio Médico del Perú, en lo posible Docente Ordinario con un mínimo de 03 años de experiencia en la docencia. Habrá un tutor por cada 05 Residentes.

7.2 De los docentes:

a) La administración del Programa está a cargo de un Profesor Tutor Titular, y un equipo de tutores asistentes, especialistas en Radiología.

b) El Profesor Tutor Titular cuenta con el grado académico de Doctor en Medicina y competencias para planificar, organizar y evaluar el Programa, así como para participar en la formación de los médicos residentes en todos los niveles y áreas de la de la especialidad.

c) Todos los tutores del Programa serán Radiólogos con cargo asistencial en la especialidad y aptitud docente, motivación y sentido de responsabilidad para la formación de médicos residentes. El desempeño del equipo docente se revisará por lo menos anualmente.

7.3 De la sede docente:

a) Para lograr las competencias, los objetivos curriculares y los logros mínimos, el Programa debe garantizar las oportunidades de experiencias de enseñanza-aprendizaje.

b) La sede docente principal es un hospital de tercer nivel con servicios de Radiología. Otras sedes hospitalarias de mayor complejidad permitirán competencias complementarias.

7.4 De la Metodología del Programa de Formación:

a) El Programa se desarrollará en la modalidad escolarizada, de docencia en servicio con entrenamiento y responsabilidad progresiva, y tutoría docente idóneo y suficiente.

b) El Programa se desarrollará con técnicas educativas participativas e interactivas basadas en situaciones reales o simuladas, donde el alumno profundiza e intercambia conocimientos y experiencias impulsando el aprendizaje en equipo.

c) El trabajo del residente será directo con pacientes salvo en aquellos procedimientos que generen riesgos, en cuyo caso, la habilidad inicial deberá lograrse en situaciones simuladas.

d) Durante su formación, el médico residente realizará las actividades y procedimientos con algún tipo de supervisión, dependiendo de la complejidad de éstos y del año de estudio. En todo caso, siempre existirá algún tipo de supervisión de parte del tutor.

- Supervisión indirecta, implica que el tutor realiza la supervisión a través de terceros; es decir, el residente del tercer año (R3) realiza la supervisión del residente del segundo año (R2), y éste a su vez del residente del primer año (R1) de la misma especialidad.

- Supervisión directa, implica la presencia del tutor para realizar la actividad o procedimiento.

e) El alumno debe anotar en un registro la actividad o el procedimiento realizado especificando la fecha, identificación del paciente y el diagnóstico.

7) INTRANET:

Una vez que el médico ingresa al programa de residentado, se le hará entrega de sus credenciales (correo institucional) de acceso a la plataforma de INTRANET de la Universidad y pueda realizar sus trámites administrativo-académicos, visualizar notas, aula virtual, entre otros.

8) CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ACADEMICO-ASISTENCIAL BAJO TUTORIA:

Se ha establecido un cronograma de actividades asistenciales o cronograma de rotaciones, así como también, un cronograma de los cursos que va a recibir el médico residente durante la docencia en servicio (ver más adelante). Todas estas actividades se realizan bajo tutoría.

9) COMPETENCIAS, CAPACIDADES O APRENDIZAJES A ALCANZAR O ADQUIRIR POR AÑO LECTIVO:

Desarrollado en el ítem II, por año académico y según los estándares establecidos por CONAREME.

10) FORMATO DE EVALUACIÓN DEL MEDICO RESIDENTE

El programa del residentado médico en Radiología asume los criterios de evaluación establecidos por CONAREME y desarrollado en el ítem VI.

11) REQUISITOS PARA LA TITULACION DEL MEDICO RESIDENTE:

- a. Aprobar las asignaturas o cursos lectivos.
- b. Aprobar prácticas profesionales o rotaciones.
- c. Proyecto de investigación aprobado.

12) EVALUACION DEL PROGRAMA:

La Universidad revisará periódicamente, cada dos años, el contenido del presente documento y esté acorde a los avances científicos.

13) CONTENIDOS DE FORMACIÓN GENERAL EN SALUD:

El programa de residentado médico se desarrolla dentro del marco legal vigente del Ministerio de Salud, lo cual incluye, normas, directivas, protocolos, guías de práctica clínica y otros; afines al programa formativo. El tutor es el responsable de difundir y enseñar las aplicaciones de las normas en el programa de residentado médico, incluso aquellas de origen extranjero que se adopten o adapten por su alta calidad y evidencia, con el aval de las autoridades del servicio o de la sede docente.

14) MODELO DE ATENCION DE SALUD:

Modelo de atención integral en Salud – MINSA. El Departamento de Diagnóstico por Imágenes en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, es el órgano de línea intermedio, encargado de utilizar las radiaciones ionizantes, ondas ultrasónicas, ondas magnéticas con fines de ayuda diagnóstica, tratamiento e investigación de las enfermedades. Realiza e interpreta los estudios de imágenes, según el procedimiento utilizado fomenta y realiza investigación científica en el área de la especialidad. Realizar y desarrollar la docencia en servicio de la especialidad. Establece y mantiene actualizadas las normas y procedimientos técnicos de las actividades de su competencia.

Los residentes en Radiología se capacitan en el más alto nivel en los procedimientos que se desarrollan en la Hospital Regional Docente de Cajamarca, sede docente de la especialización en Radiología.

15) TELE-SALUD Y TELEMEDICINA

El residente de Radiología participará en las actividades de Tele-salud y Tele-medicina, según el programa que se desarrolla en el Hospital Regional Docente de Cajamarca que se encuentra establecido como práctica profesional en el segundo año de formación, bajo tutoría.

II. ESTANDARES DE COMPETENCIAS PARA LA FORMACION DEL MEDICO RESIDENTE DE LA ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

Logros mínimos en el primer año de estudios, según áreas:

ÁREAS	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, 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, no cometer infidencia. - Aplicar normas y disposiciones legales en el ámbito de la salud. - Comportarse con respeto y consideración con sus tutores, los médicos Radiólogos y todos sus compañeros de trabajo. 	
ASISTENCIAL	<p>Con supervisión directa y de acuerdo a protocolos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar en estudios simples y contrastados en las áreas del aparato digestivo, tórax, cardiovascular, osteoarticular, urogenital y otras. - Correlacionar los estudios radiológicos con los hallazgos clínicos y patológicos. - Trabajar en cámara oscura, en la técnica de procesado húmedo y seco. - Leer e interpretar radiografías. - Participar en el manejo de insumos radiológicos del servicio y supervisar la labor del personal técnico. - 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. - Apoyar con dedicación en los procedimientos que los Radiólogos participen. 	<p>2000 1500 15 (*) 3000</p> <p>10 2 5 2</p>
PROYECCIÓN A LA COMUNIDAD	<p>Con supervisión directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar en la ejecución de programas locales o nacionales relacionados con la especialidad 	1
INVESTIGACIÓN	<p>Con supervisión directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar y desarrollar proyectos de investigación clínica de interés de la especialidad. - Publicar o presentar experiencias o artículos relacionados con la especialidad. 	1 1
DOCENCIA	<p>Con supervisión indirecta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 ó 3 créditos al año. 	1 1
GERENCIA	<ul style="list-style-type: none"> - Participar en el control y abastecimiento de insumos radiológicos del servicio. 	-
<p>(*) En el HRDC los equipos de Radiología convencional son digitales y no se hace uso de la cámara oscura.</p>		

Logros mínimos en el segundo año de estudios, según áreas:

ÁREAS	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, no cometer infidencia. - Aplicar normas y disposiciones legales en el ámbito de la salud. - Comportarse con respeto y consideración con sus tutores, los médicos Radiólogos y todos sus compañeros de trabajo. 	
ASISTENCIAL	<p>Realizar con supervisión indirecta todo lo autorizado al médico residente del primer año, además con supervisión directa y de acuerdo a protocolos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar técnicas especiales de radiología convencional y no convencional - Aplicar técnicas diagnósticas de ultrasonido y tomografía computada - Leer e interpretar exámenes radiográficos - Participar en técnicas de radiología pediátrica - Participar en la supervisión y control del trabajo técnico del servicio - 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. - Apoyar con dedicación en los procedimientos que los radiólogos participen. 	<p>200 500 3000 100 -- 2 5 2</p>
PROYECCIÓN 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
INVESTIGACIÓN	<p>Con supervisión directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar trabajo de investigación clínica de interés de la especialidad. - Publicar o presentar experiencias o artículos relevantes relacionados con la especialidad. 	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, en temas de la especialidad. - Asistir a eventos de la especialidad cuando menos 6 días, 48 horas ó 3 créditos al año. - Participar en la supervisión de actividades y procedimientos de alumnos del primer año de estudios del programa (R1). 	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 	1 1

Logros mínimos en el tercer año de estudios, según áreas:

ÁREAS	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, 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, no cometer infidencia. - Aplicar normas y disposiciones legales en el ámbito de la salud. - Comportarse con respeto y consideración con sus tutores, los médicos Radiólogos y todos sus compañeros de trabajo. 	
ASISTENCIAL	Realizar con supervisión indirecta todo lo establecido al médico residente del segundo año, además, con supervisión directa y de acuerdo a protocolos: <ul style="list-style-type: none"> - Participar en la aplicación de las técnicas básicas y elementales de resonancia magnética Con supervisión indirecta y de acuerdo a protocolos: <ul style="list-style-type: none"> - Participar en radiología no convencional - Participar y desarrollar estudios de ultrasonido - Participar y desarrollar procedimientos de tomografía computada - Leer e interpretar exámenes radiológicos - Realizar la reanimación cardiopulmonar y cerebral - Realizar la atención básica del trauma - Participar en el equipo de evacuación y seguridad del establecimiento de salud en caso de desastres o simulacros - Proponer y sustentar eventuales modificaciones a los protocolos existentes. - Apoyar con dedicación en los procedimientos que los Radiólogos participen. 	1 mes 100 500 500 3000 2 5 2 1
PROYECCIÓN A LA COMUNIDAD	Con supervisión indirecta: <ul style="list-style-type: none"> - Participar u organizar campañas de salud de la especialidad 	1
INVESTIGACIÓN	Con supervisión directa: <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar el informe final de investigación - Publicar o presentar experiencias o artículos relevantes relacionados con la especialidad 	1 1
DOCENCIA	Con supervisión indirecta: <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 al 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 (R1 y R2) 	1 1 1 --
GERENCIA	Con supervisión directa: <ul style="list-style-type: none"> - Participar en la conducción o administración de un servicio, programa o proyecto de la especialidad por un periodo no menor de 30 días. Incluye la evaluación de los resultados 	--

III. CONDICIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA

1) ACTIVIDADES ASISTENCIALES:

Los médicos residentes realizan procedimientos de la especialidad juntamente con sus respectivos informes con asistencia de la tutoría: ecografías a solicitud de los diferentes servicios, de hospitalización y emergencia del hospital, asimismo, la lectura de radiografías, estudios contrastados, tomografías computarizadas, mamografías, densitometrías óseas, entre otros, de los pacientes asignados. Los problemas que el residente tiene oportunidad de atender/abordar/resolver se ajustan en número y tipo a los requerido, según lo establecido para la especialidad. Los residentes tienen a su alcance los estudios de apoyo al diagnóstico requeridos o necesarios para sus pacientes. La Sede Docente cuenta equipos de rayos x digitales, un tomógrafo computarizado de 128 cortes, ecógrafos modernos, un mamógrafo digital, un densitómetro óseo y ambientes necesarios y suficientes para la docencia en servicio; además, de normas Institucionales que definen las actividades asistenciales, administrativas y sus respectivos procedimientos.

2) PROCEDIMIENTOS E INTERCONSULTAS:

Los procedimientos que los médicos residentes realizan se ajustan en número y tipo al marco de referencia de la especialidad; se lleva un registro sistemático de los procedimientos que efectúa cada residente en la sede y durante las rotaciones. Los mecanismos de interconsulta están instalados y constituyen una práctica habitual del servicio, en la que participan los médicos residentes. Se accede a servicios de diagnóstico y de tratamiento que resultan relevantes para la especialidad de manera regular y fluida. La Sede Docente tiene recursos de acuerdo con su categoría y los médicos residentes harán uso de manera responsable y eficiente durante su periodo formativo. Los mecanismos de interconsultas están instalados según las normas Institucionales de la Sede Docente y el médico residente aprenderá cómo funciona dicho mecanismo a través del tutor del programa de residentado médico.

3) GUARDIAS:

Son obligaciones académico - asistenciales del Médico Residente en la docencia en servicio:

Cumplir el número de horas semanales de las actividades académico-asistenciales que no podrán ser menor a sesenta (60) horas de acuerdo a su programa de formación. El programa establece guardias diurnas o nocturnas según especialidad. La guardia es remunerada, no debe exceder de doce (12) horas continuas. El número de guardias no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de diez (10) al mes.

La programación de guardias y su número debe depender del requerimiento del programa de formación, de la capacidad presupuestal de la institución que financia la vacante y de la normativa vigente. La guardia comprende la atención de pacientes de los servicios de emergencia, unidades críticas, hospitalización o similares.

El médico residente programado en guardia nocturna tiene derecho al descanso pos-guardia, 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 a veinticuatro (24) horas de descanso continuo a la semana, según programación. Durante el primer año de residencia de cualquier especialidad, el Médico Residente, realiza sus guardias como Servicios de Emergencia con docencia en servicio. En segundo, tercero, cuarto y quinto año, según corresponda y de acuerdo con su programa en: Emergencias, Cuidados Críticos, Recuperación u Hospitalización de haber pacientes que requieran la presencia del Médico Residente. (No acudir o ausentarse de una guardia sin autorización o motivo de fuerza mayor demostrable es una falta muy grave).

4) 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 realicen todas las rotaciones bajo la asistencia de un tutor. Las rotaciones están establecidas en los sílabos por año de estudios.

En relación con las rotaciones externas debe observarse lo siguiente:

- a) Las rotaciones externas a nivel nacional, establecidas en el Programa y de acuerdo con la normativa legal de CONAREME.
- b) Las rotaciones externas en el extranjero, según normativa legal de CONAREME.
- c) Es responsabilidad de la institución formadora universitaria, 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.

5) ACTIVIDADES DE INTEGRACION TEÓRICO - PRÁCTICO: Se realizan actividades académico - asistenciales en las que se incluyen las siguientes: Reuniones para discutir casos, clases, seminarios, grupos de discusión, simulación, grupo de reflexión. Se incorporan los contenidos transversales en la integración teórico - práctica de manera sistemática y cotidiana. El tutor es el encargado de realizar la integración teórico - practica durante todo el periodo formativo, empleando todos los recursos proporcionados por la Universidad y por la Sede Docente. Se programan temas, tópicos, casos, etc. como actividades académicas.

6) INVESTIGACION: 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 por la Unidad de Investigación de la Facultad y aprobado por el Consejo de Facultad, durante el segundo semestre del segundo año. Se realizan actividades de investigación en las que participan residentes de los distintos años con niveles crecientes de responsabilidad para presentar trabajos en eventos científicos.

IV. ASIGNATURAS O CURSOS

ASIGNATURAS PRIMER AÑO	Créditos
Radiología Clínica I	3.0
Tecnología Radiológica I	3.0
Metodología de la Investigación	2.0
Administración en Salud	2.0
Salud mental	3.0
Práctica profesional en Radiología I	27.0
TOTAL	40.0

ASIGNATURAS SEGUNDO AÑO	Créditos
Radiología Clínica II	3.0
Tecnología Radiológica II	3.0
Bioética	2.0
Práctica profesional en Radiología II	32.0
TOTAL	40.0

ASIGNATURAS TERCER AÑO	Créditos
Radiología Clínica III	3.0
Tecnología Radiológica III	3.0
Práctica profesional en Radiología III	34.0
TOTAL	40.0

V. PRÁCTICAS PROFESIONALES O ROTACIONES

Práctica profesional primer año	Duración
Radiología Convencional	05 meses
Ecografía General (Abdominal y Obstétrica)	06 meses
Anatomía Patológica	01 mes

Práctica profesional segundo año	Duración
Radiología Especial (pediátrica y ortopedia)	02 meses
Ecografía Especial (Doppler, partes blandas y pediátrica)	03 meses
Tomografía Computarizada I	03 mes
Imagenología de la Mama	01 mes
Medicina Nuclear	01 mes
Tele-salud y Tele-medicina	01 mes
Vacaciones	01 mes

Práctica profesional tercer año	Duración
Radiología Oncológica	03 meses
Tomografía Computarizada II (incluye oncología-HRDC)	05 meses
Radiología Intervencionista	01 mes
Resonancia Magnética	03 mes

VI. EVALUACION

La evaluación de los Médicos Residentes se regirá de acuerdo con el Reglamento del Residentado Médico vigente, establecido por CONAREME.

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

Para que el médico residente tenga derecho a ser evaluado, se consideran los siguientes criterios:

- a) Debe estar matriculado en el año correspondiente.
- b) El residente debe figurar en la lista remitida por la Unidad de Segunda Especialización en Medicina con la verificación de la Oficina de Matrícula e Informática.
- c) Por ningún motivo se reservará una nota para la matrícula posterior.

1) Evaluación de los cursos generales:

De acuerdo a cada año de estudio y según señale el sílabo correspondiente.

Los exámenes de recuperación o que no se rindieron deben ser justificados de manera oficial con documentos, indicando los motivos (Problema de salud, enfermedad de familiar cercano, etc).

Los alumnos que no se hayan presentado se les colocará como “no se presentó” (NSP), el profesor de la asignatura le asignará la nota de CERO (0).

Las notas de las pruebas deben ser publicadas a más tardar a los 5 días útiles posteriores al examen, en los lugares destinados para tal efecto o medios virtuales pertinentes.

Los alumnos podrán solicitar la revisión de su evaluación en un lapso no mayor de 48 horas a partir de la publicación de los calificativos finales. El profesor responsable establecerá el mecanismo de revisión pertinente.

2) Evaluación de las prácticas profesionales o rotaciones:

Estas actividades tendrán un seguimiento a través de la Libreta de Registro de Actividades del Residente y el calificativo será un consolidado de:

- Desempeño: 30%, Max. 6 puntos
- Competencia: 40%, Max. 8 puntos
- Conocimientos: 30%, Max. 6 puntos

Dichas notas serán registradas en la ficha de evaluación firmada por el jefe de la Dirección/Oficina/Unidad donde realizó la rotación como garante de haber realizado

dicha rotación, y por el tutor de la especialidad, quién remitirá dicha evaluación a la unidad de segunda especialización.

A los alumnos que no se presentaron (NSP), el tutor le asignará la nota CERO (0).

El promedio de las fichas de evaluación mensual constituye la nota final de la práctica profesional asignados en la ficha de matrícula para cada año académico y se evidencia en la ficha de evaluación práctica profesional anual.

Cada médico residente al término del año académico hace entrega al tutor de la especialidad, el total de dichas fichas de evaluación en original para la informatización correspondiente en la Unidad de Segunda Especialización de la Facultad de Medicina.

3) Evaluación de los cursos de especialidad:

El desarrollo de dichas actividades estará a cargo del tutor de la especialidad con la colaboración del personal asistencial en las sedes docentes y la evaluación será remitida de forma anual a la unidad de Residentado Médico.

3.1 Los resultados finales serán entregados al Comité de la especialidad respectiva, en el plazo perentorio de diez (10) días útiles, en las actas reglamentarias.

3.2 El calificativo final de un curso se obtendrá ponderando las notas promedio resultante de las diferentes modalidades de evaluación, de conformidad con lo fijado en el sílabo de la asignatura.

3.3 Para obtener los promedios parciales, las fracciones decimales deben mantener su valor hasta en décimas. Cuando el promedio final tenga una fracción igual o mayor de 0.5, ésta se consignará como la unidad, a la inmediata superior.

***** Para el promedio final serán considerado la siguiente ponderación:**

- Calificación anual de práctica profesional (Rotaciones Hospitalarias) (0.7).
- Calificación anual de cursos teoría (0,2).
- Calificación anual de actividades de especialidad (0,1).

4. Instrumentos y técnicas de evaluación que serán considerados en la evaluación

INSTRUMENTOS	UTILIDAD	MOMENTO DE APLICACIÓN	TÉCNICA DE APLICACIÓN
Lista de cotejo	Permite evaluar habilidades y destrezas del médico residente para ejecutar actividades y procedimientos	Durante la ejecución de una actividad o procedimiento	La observación
Reporte de procedimientos	Registro del número y la calidad de las actividades y procedimientos realizados por el médico residente en relación a los logros mínimos en cada año de estudio	Al culminar una actividad o procedimiento ejecutados de manera óptima	La observación y entrevista
Escalas de calificación	Permite evaluar el desempeño con el logro creciente de las competencias esperadas en el especialista. Al culminar la formación del especialista, estos	Debe ser aplicado durante el proceso y al finalizar cada año de estudio En el último año, debe ser elaborado en función a las	La observación y entrevista

	instrumentos permiten determinar el logro de las competencias previstas en el perfil académico profesional	competencias esperadas en el médico residente próximo a egresar.	
Guía de autoevaluación	Favorece la autocrítica y la valoración del médico residente en relación a sus logros o insuficiencias	Durante todo el proceso de formación	La entrevista
Pruebas orales	Permite evaluar aspectos cognitivos de la especialidad	Durante todo el proceso de formación	Interrogatorio
Pruebas escritas	Permite evaluar aspectos cognitivos de la especialidad. Su elaboración debe involucrar ítems de análisis y ejercicio interpretativo basados en casos reales o hipotéticos.	De acuerdo a lo previsto en la Universidad. Se realizarán cada seis meses a todos residentes.	Preguntas por escrito

VII. ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE EVALUACIÓN PRÁCTICA PROFESIONAL MENSUAL

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE MEDICINA**

UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA

**FICHA DE CALIFICACIÓN MENSUAL
CALIFICACIÓN DE PRÁCTICA PROFESIONAL**

APELLIDOS Y NOMBRES:

N.º MATRICULA: **AÑO DE ESTUDIOS:**.....

ESPECIALIDAD:

SEDE DONDE REALIZÓ ROTACIÓN:.....

SERVICIO DE ROTACIÓN: **EN EL MES DE:** **AÑO:**.....

MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	SOBRESALIENTE	
(0-13)	(13-15)	(16-17)	(18-19)	(20)	
AREA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN					CALIFICATIVO POR AREA
I. DESEMPEÑO (30%, MAX. 6 PUNTOS)					
Asistencia, Puntualidad y permanencia en el Servicio, Emergencia, Sala de observación, u otros. Visita, Guardias; Presentación y comportamiento personal, Interés de aprendizaje. Cumplimiento de obligaciones en el servicio u otros. Participación en las actividades de Coordinación Académica. Trato, atención y esmero frente al paciente.					
II. COMPETENCIA (40%, MAX. 8 PUNTOS)					
Indicar la competencia evaluada					
III. CONOCIMIENTOS (30%, MAX. 6 PUNTOS)					
Promedio de Pruebas Escritas, y evaluación Oral Permanente.					
PROMEDIO MENSUAL EN NÚMEROS/LETRAS					

.....de del 20.....

OBSERVACIONES:.....

.....

.....
Tutor de la Rotación
Firma y Sello

.....
Jefe del Servicio
Firma y Sello

.....
Tutor de la Especialidad
Firma y Sello

ANEXO 2: FICHA DE EVALUACIÓN PRÁCTICA PROFESIONAL ANUAL

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE MEDICINA**

UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA

**FICHA DE CALIFICACION ANUAL
CALIFICACIÓN DE PRACTICA PROFESIONAL**

APELLIDOS Y NOMBRES.....

Nº MATRICULA..... AÑO DE ESTUDIOS.....

ESPECIALIDAD.....

MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	SOBRESALIENTE	
(0-13)	(13-14)	(15-16)	(17-18)	(19-20)	
AREA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN					CALIFICATIVO POR AREA
I. DESEMPEÑO (30%, MAX. 6 PUNTOS)					
Asistencia, Puntualidad y permanencia en el Servicio, Emergencia, Sala de observación, u otros. Visita, Guardias; Presentación y comportamiento personal, Interés de aprendizaje. Cumplimiento de obligaciones en el servicio u otros. Participación en las actividades de Coordinación Académica. Trato, atención y esmero frente al paciente					
II. ESTANDARES MINIMOS (40%, MAX. 8 PUNTOS)					
Indicar las competencias evaluadas					
III. CONOCIMIENTOS (30%, MAX. 6 PUNTOS)					
Promedio de Pruebas Escritas, y Evaluación Oral permanente.					
PROMEDIO ANUAL EN NUMEROS/LETRAS					

.....de del 20.....

OBSERVACIONES:.....

.....

.....
Tutor de la Rotación
Firma y Sello

.....
Jefe del Servicio
Firma y Sello

.....
Tutor de la Especialidad
Firma y Sello

ANEXO 3. HOJA DE CALIFICACION ANUAL CLASES Y ACTIVIDADES DE ESPECIALIDAD

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE MEDICINA**

UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA

**HOJA DE CALIFICACION ANUAL
RANKING DE LA ESPECIALIDAD**

APELLIDOS Y NOMBRES.....

Nº MATRICULA.....

AÑO DE ESTUDIOS.....AÑO ACADEMICO.....

ESPECIALIDAD.....

SEDE HOSPITALARIA.....

ACTIVIDADES	PESO	NOTA	
		EN NUMERO	EN LETRAS
CALIFICACIÓN ANUAL DE PRACTICA PROFESIONAL (Rotaciones hospitalarias)	0.7		
CALIFICACIÓN ANUAL DE CURSOS TEORIA	0.2		
CALIFICACIÓN ANUAL DE ACTIVIDADES DE ESPECIALIDAD	0.1		
NOTA ANUAL			

Cajamarca,dedel 20.....

OBSERVACIONES:
.....

.....
**COORDINADOR DE SEDE
RESIDENTADO MEDICO**

.....
**DIRECTOR
UNIDAD DE RESIDENTADO MEDICO**

ANEXO 4: HOJA DE CALIFICACION FINAL

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE MEDICINA**

UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA

PROMEDIO FINAL DE LA ESPECIALIDAD

APELLIDOS Y NOMBRES:.....

Nº MATRICULA:.....**ESPECIALIDAD:**.....

SEDE HOSPITALARIA:.....

AÑO	NOTA	
	EN NUMERO	EN LETRA
I		
II		
III		
PROMEDIO		

Cajamarca,dedel 20.....

OBSERVACIONES:.....

.....

.....

**COORDINADOR DE SEDE
RESIDENTADO MEDICO**

.....

**DIRECTOR
UNIDAD DE RESIDENTADO MEDICO**

ANEXO 5: CUADERNILLO DE ACTIVIDADES MENSUALES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE MEDICINA

UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA

FICHA DE CUADERNILLO DE ACTIVIDADES MENSUALES

APELLIDOS Y NOMBRES

N.º MATRICULA.....AÑO DE ESTUDIOS.....

ESPECIALIDAD.....

SEDE DONDE REALIZÓ ROTACIÓN:.....

SERVICIO ROTACIÓN:..... EN EL MES DE:..... AÑO:.....

CRONOGRAMA DE EXPOSICIONES

N°	FECHA	TEMA DE EXPOSICION DESIGNADA	NOTA	FIRMA Y SELLO
				MEDICO ASISTENTE
1				
2				
3				
4				

N°	FECHA / TURNO	ACTIVIDAD Y/O TAREA REALIZADA SEGÚN METODOLOGÍA DE TRABAJO Y CONTENIDOS DESARROLLADOS	FIRMA Y SELLO
			MÉDICO ASISTENTE
1			
2			
3			
.			
30			

OBSERVACION:.....

.....

.....

.....

ANEXO 6: REPORTE DE ASISTENCIA - ROTACION EXTERNA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE MEDICINA

UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA

FICHA DE REPORTE DE ASISTENCIA - ROTACION EXTERNA

APELLIDOS Y NOMBRES:

N.º MATRICULA: **AÑO DE ESTUDIOS:**

ESPECIALIDAD:

SERVICIO ROTACIÓN: **EN EL MES DE:** **AÑO**.....

Nº	FECHA / TURNO	ÁREA RADIOLOGÍA, ECOGRAFÍA, TOMOGRAFÍA, MAMOGRAFÍA, ETC.	FIRMA Y SELLO
			JEFE
1			
2			
3			
.			
.			
30			

OBSERVACIÓN:.....
.....
.....
.....
.....
.....