

ESTÁNDAR DE COMPETENCIA LABORAL
PARA EL NIVEL INICIAL
DEL TÉCNICO EN MEDICINA NUCLEAR
DE LA REPÚBLICA ARGENTINA



Ciudad de Buenos Aires, República Argentina

10 de Septiembre de 2001



Copyright © 2001, GCYGE

ESTÁNDAR DE COMPETENCIA LABORAL PARA EL NIVEL INICIAL DEL TÉCNICO EN MEDICINA NUCLEAR DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

CONTENIDO

GRUPO COORDINADOR DEL PROYECTO

GRUPO DE EXPERTOS

INTRODUCCIÓN

OBJETIVO

ALCANCE

ANTECEDENTES

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL DOCUMENTO

MÉTODO

ESTRUCTURA DEL ESTÁNDAR

ÁREAS DE COMPETENCIA

DEFINICIÓN DEL ESTÁNDAR

REFERENCIAS

Copyright © 2001 GCYGE, Grupo Coordinador y Grupo de Expertos del Proyecto Estándar de Competencia Laboral para el Nivel Inicial del Técnico en Medicina Nuclear de la República Argentina.

Por cualquier comentario, sugerencia, solicitud de copia o reproducción del documento, por favor comunicarse con:

Roberto Galli
e-mail: rtogalli@uole.com

GRUPO COORDINADOR DEL PROYECTO

COORDINADOR GENERAL

Roberto Galli

Supervisor Técnico del Centro de Medicina Nuclear del Hospital de Clínicas "José de San Martín", Universidad de Buenos Aires – Comisión Nacional de Energía Atómica"

Técnico en Medicina Nuclear (TMN) del Departamento de Medicina Nuclear de Diagnóstico Médico SRL.

MIEMBROS DEL GRUPO COORDINADOR

Elisa Beatriz Vázquez

TMN del Hospital General de Agudos J. M. Ramos Mejía.

TMN del Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas "Norberto Quirno", CEMIC, Las Heras.

Miembro de la Comisión Directiva del Capítulo Técnico de la Asociación Argentina de Biología y Medicina Nuclear, AABYMN.

Liliana Beatriz Questa

TMN del Centro de Medicina Nuclear del Hospital de Clínicas "José de San Martín", Universidad de Buenos Aires – Comisión Nacional de Energía Atómica"

Miembro de la Comisión Directiva del Capítulo Técnico de la AABYMN.

GRUPO DE EXPERTOS

Claudia Alejandra Puga

TMN de Diagnóstico Médico SRL.

Guillermo Varela

TMN, Policlínico Bancario 9 de Julio.

Alicia Liberatori

TMN, Hospital Francés.

Martín Eduardo Lema

TMN, Especialista en Aplicaciones Clínicas, Laboratorios ADAC.

Héctor Hugo Corradini

TMN, CEMIC Saavedra.

María Teresa Ertola

TMN, Encargada Técnica, Hospital General de Agudos J. M. Ramos Mejía.

Luis Frías

TMN, Fundación Escuela de Medicina Nuclear, FUESMEN, Mendoza.
Profesor Titular en la Escuela de Técnicos en Salud de la Universidad Nacional de Cuyo.

Leticia Mezzabotta

TMN, FUESMEN, Mendoza.

INTRODUCCIÓN

La Medicina Nuclear es una especialidad de la medicina en la cual se utilizan sustancias radioactivas en pacientes, conocidas como radiofármacos o radiotrazadores, con el fin de realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

El Técnico en Medicina Nuclear es el profesional que se desempeña en el área de competencia de la Medicina Nuclear, participando en la realización de una gran variedad de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en pacientes, junto al profesional médico responsable.

La práctica diaria en el Área Técnica de la Medicina Nuclear es ejercida en nuestro país mayoritariamente por personal idóneo y personal técnico con diferente formación profesional. Las funciones y responsabilidades asumidas en el ejercicio de la profesión varían a lo largo de todo el país. De igual modo las demandas y exigencias profesionales también difieren ampliamente dependiendo de las diferencias de criterio profesional, pautas institucionales y del grado de desarrollo regional.

La formación de Técnicos en Medicina Nuclear fue desde sus inicios, a finales de los años 70, desarrollada por la Comisión Nacional de Energía Atómica, CNEA, realizando cursos de nivel terciario de un año de duración. En los últimos años, otras instituciones del ámbito universitario, municipal y privado han desarrollado programas educativos para la formación de Técnicos en Medicina Nuclear con diversos contenidos curriculares y duración que varía desde unos pocos meses hasta tres años.

Las normas vigentes tanto en el ámbito de la Secretaría de Estado de Salud Pública como en el de la Autoridad Regulatoria Nuclear exigen como requisito para el desempeño profesional del personal Técnico de Medicina Nuclear contar con permiso individual y preparación adecuada para la manipulación de material radioactivo y acreditar conocimientos suficientes para colaborar con el profesional médico en el manejo de los equipos de medicina nuclear.

De acuerdo a la ley nacional puede entenderse, que el Técnico en Medicina Nuclear cumple una actividad de colaboración dentro del ejercicio de la medicina, aunque en dicha ley no se define su figura profesional.

La definición del perfil profesional para el Técnico en Medicina Nuclear se hace necesaria ante la constante evolución del campo profesional y la falta de una definición clara, precisa y actualizada en la normativa vigente.

LA DEFINICIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL POR COMPETENCIA LABORAL

Se entiende por competencia, al conjunto de funciones atribuidas a un órgano o persona y límite legal en que uno u otro pueden ejecutar una acción.

La Competencia Laboral ha sido definida como la capacidad de hacer y cumplir con las funciones de una profesión u ocupación de acuerdo con los objetivos o resultados esperados.

La competencia laboral del individuo en su área de trabajo se define y mide en términos de su desempeño, no solamente en función de sus conocimientos, sino que además se incluyen valores, habilidades, comunicación, personalidad, destrezas y actitudes, que reflejan las diferentes dimensiones de su actuación laboral.

Se reconoce que un conjunto de trabajadores expertos pueden definir mejor que nadie las funciones que desempeñan en su ámbito laboral. Dichas funciones pueden definirse describiendo detalladamente las tareas que ellos mismos realizan junto al conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para realizarlas de manera segura y efectiva.

Una norma o estándar de competencia laboral describe lo que un trabajador potencialmente puede realizar, la manera de evaluar sus resultados y el marco laboral en el que debe realizarse.

LA CATEGORIZACIÓN DEL EJERCICIO PROFESIONAL DEL TÉCNICO EN MEDICINA NUCLEAR

Se aceptan internacionalmente distintos niveles de responsabilidad en el desempeño profesional del Técnico en Medicina Nuclear.

Para nuestro país, planteamos la categorización del ejercicio profesional en base a la definición de tres niveles con diferente grado de responsabilidad y capacitación. Definimos un nivel Inicial, un nivel Medio y un nivel Superior o Senior para el Técnico en Medicina Nuclear, y para ello se deberá contar con la descripción de sus respectivos perfiles profesionales, a partir de la elaboración de los Estándares de Competencia Laboral de cada uno de ellos.

OBJETIVO

Definir una Norma o Estándar basado en el Criterio de Competencia Laboral para el Nivel Inicial del Técnico en Medicina Nuclear en Argentina.

De esta manera se podrá establecer el nivel de competencia mínimo aceptable para el Nivel Inicial del Técnico en Medicina Nuclear de la República Argentina, sus funciones y sus responsabilidades.

La definición de un Estándar de Competencia para el Técnico en Medicina Nuclear permitirá comparar y valorar su desempeño profesional, revisar y redefinir los contenidos académicos para mejorar su formación profesional, fijar pautas que permitan lograr una mejor reglamentación, y sentar las bases para implementar sistemas de certificación por pares y sistemas de acreditación y revalidación de calificaciones a nivel nacional e internacional.

Este documento podrá servir de referencia para los miembros de nuestra profesión, para otros profesionales y sus asociaciones científicas, alumnos e instituciones educativas, instituciones del ámbito de la salud y para toda la comunidad.

Este Estándar podrá servir como antecedente para alcanzar la matriculación profesional, permitirá jerarquizar la profesión del Técnico en Medicina Nuclear y adecuar su área de competencia en concordancia con el constante desarrollo científico de la Medicina Nuclear a nivel nacional e internacional.

ALCANCE

El presente documento se aplica a las funciones y responsabilidades del Técnico en Medicina Nuclear para su Nivel Inicial, desempeñándose en sus áreas de competencia, y para todo el territorio de la República Argentina.

ANTECEDENTES

Las Normas sobre Operación de Unidades de Terapia Radiante y Operación de Unidades de Medicina Nuclear, Resolución Conjunta No. 3377/80 de la Secretaría de Estado de Salud Pública y Comisión Nacional de Energía Atómica, son los primeros documentos que describen al personal técnico en medicina nuclear. En su definición acerca de la dotación de personal mencionan que se deberá contar con “personal técnico que acredite conocimientos suficientes para colaborar con el profesional médico en el manejo de equipos y uso de material radioactivo por turno de operación”, punto D-3-1.

La normativa vigente, de aplicación parcial para este año 2001 y total a partir del año 2002, NORMA AR 8.2.4., de la Autoridad Regulatoria Nuclear, ARN, define para la dotación del servicio al “Personal técnico con permiso individual y preparación adecuada para la manipulación de material radioactivo.”

La Ley 17132, decreto 6216, Normas sobre el Ejercicio de la Medicina, Odontología y Actividades de Colaboración, no contempla en su definición la figura profesional del Técnico en Medicina Nuclear.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

AABYMN:
Asociación Argentina de Biología y Medicina Nuclear.

ARN:
Autoridad Regulatoria Nuclear.

CNEA:
Comisión Nacional de Energía Atómica.

ESTÁNDAR:

Tipo, modelo, patrón, norma.

Es un valor normativo o norma establecida. Es el valor óptimo que debe alcanzar un criterio y señala el límite diferenciador entre la calidad aceptable y la inaceptable.

TMN:

Técnico en Medicina Nuclear.

TMN DE NIVEL INICIAL:

Se define como Técnico en Medicina Nuclear de Nivel Inicial al personal habilitado, de acuerdo con la normativa vigente, para realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos, mediante el uso de radioisótopos, en el área de competencia de la Medicina Nuclear.

UNIDAD DE COMPETENCIA:

Es un subconjunto de todo el campo de Competencia de una profesión, representa una función amplia o rol esencial de la profesión y debe tener sentido para la mayoría de los miembros de la misma.

ELEMENTO DE COMPETENCIA:

Es una división más amplia de una Unidad que describe con más detalle un componente específico de la Competencia en su ámbito laboral.

CRITERIO DE DESEMPEÑO:

Es una descripción de la totalidad de la evidencia, (evidencia de desempeño, de conocimiento, de actitudes, etc.) por la cual puede inferirse en un Elemento la función del profesional competente.

INDICACIÓN DEL CRITERIO DE DESEMPEÑO:

La indicación del criterio de desempeño no describe una lista completa de todos los criterios, sino que es un ejemplo del criterio requerido.

REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL DOCUMENTO

Los avances científicos y tecnológicos junto con los cambios producidos en los campos económico y laboral modifican constantemente los límites del campo profesional, haciéndose necesario un permanente análisis y actualización del perfil requerido para el desempeño profesional.

Esta primera versión del documento proporcionará las bases para un futuro análisis y revisión del mismo, y sin lugar a duda permitirá la elaboración de nuevas y mejores versiones que contemplen los avances, desarrollos y el desempeño real y efectivo dentro del campo profesional.

Por tal motivo, se recomienda que la primer revisión y actualización de este documento sea realizada dentro de tres (3) años a partir de la fecha de su presentación.

MÉTODO

RESUMEN DE LA METODOLOGÍA EMPLEADA

ELECCIÓN DEL GRUPO DE EXPERTOS
DISCUSIÓN DE LA METODOLOGÍA
DEFINICIÓN DEL BORRADOR
DISTRIBUCIÓN DEL BORRADOR
VALIDACIÓN DEL BORRADOR
CORRECCIÓN FINAL DEL DOCUMENTO
PUBLICACIÓN

ESTRUCTURA

El Estándar de Competencia Laboral para el Nivel Inicial del Técnico en Medicina Nuclear de la República Argentina ha sido estructurado de la siguiente manera:

U.a. UNIDAD DE COMPETENCIA

a.b. ELEMENTO DE COMPETENCIA 1

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

a.b.c Definición del Criterio de Desempeño 1.

- A. Indicación del criterio de desempeño.
- B. Indicación del criterio de desempeño.

a.b.d Definición del Criterio de Desempeño 2.

- A. Indicación del criterio de desempeño.
- B. Indicación del criterio de desempeño.
- C. Indicación del criterio de desempeño.

a.c. ELEMENTO DE COMPETENCIA 2

DEFINICIÓN DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIA LABORAL PARA EL NIVEL INICIAL DEL TÉCNICO EN MEDICINA NUCLEAR DE LA REPÚBLICA ARGENTINA.

UNIDADES DE COMPETENCIA

- U1. ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS
- U2. RADIOFARMACIA
- U3. GARANTÍA DE CALIDAD
- U4. ATENCIÓN DEL PACIENTE
- U5. APLICACIONES CLÍNICAS
- U6. RADIOPROTECCIÓN, HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL
- U7. DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
- U8. DESARROLLO Y PROMOCIÓN DE LA MEDICINA NUCLEAR
- U9. LINEAMIENTOS Y ASPECTOS LEGALES

U1. ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS

1.1. DESEMPEÑO EN SU ÁMBITO LABORAL CON CONOCIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1.1.1. SE DESEMPEÑA COMO MIEMBRO INTEGRANTE DE UN SERVICIO

- A. Reconoce la organización y estructuras de su institución, de su servicio y sus respectivas metas y objetivos.
- B. Reconoce la organización y estructura jerárquica del grupo de trabajo.
- C. Conoce las funciones y responsabilidades de cada integrante del equipo de trabajo.
- D. Se desempeña como un miembro integrado al equipo de trabajo.

1.1.2. ESTABLECE VÍNCULOS Y SE COMUNICA DE MANERA EFECTIVA CON EL PERSONAL

- A. Se comunica en forma oral y escrita en castellano de manera efectiva en su ámbito laboral.
- B. Establece vínculos y coopera con personal médico, físicos, bioquímicos y el resto del personal de planta.
- C. Proporciona instrucciones en forma clara y precisa.
- D. Brinda información adecuada.
- E. Utiliza terminología médica y técnica.

1.1.3. SOLICITA SERVICIOS AL PERSONAL

- A. Solicita servicio a personal de camilleros para el traslado seguro de pacientes.
- B. Solicita servicio externo al personal de traslado por ambulancia.
- C. Solicita servicios al personal profesional, administrativo, de maestranza, mantenimiento o cualquier otro personal de planta o servicio externo necesario.

1.2. ADMINISTRACIÓN DE TURNOS DEL PACIENTE

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1.2.1. COLABORA CON LA ASIGNACIÓN DE TURNOS DE PACIENTES

- A. Participa en la organización de planillas de turnos.
- B. Participa en la organización de turnos de urgencias.
- C. Informa al personal de turnos acerca de la disponibilidad de recursos.
- D. Colabora con la asignación de turnos.
- E. Maneja las prioridades.

1.3. ADMINISTRACIÓN DE MATERIALES E INSUMOS

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1.3.1. CONTROLA Y SOLICITA MATERIALES E INSUMOS

- A. Colabora en el control de stock de materiales e insumos.
- B. Colabora con el pedido de materiales e insumos.
- C. Participa en la evaluación de las características técnicas de nuevos materiales e insumos requeridos.
- D. Controla el estado de tubos de oxígeno.
- E. Controla la existencia y estado de material higiénico y sanitario.
- F. Controla la existencia y estado de batas, sábanas y material de hotelería.

1.3.2. PREPARA MATERIAL E INSUMOS PARA USOS ESPECÍFICOS

- A. Prepara material e instrumental para emergencias y cajas de paro para su utilización en pruebas ergométricas graduadas.
- B. Prepara material e instrumental para intervención en quirófano con sondas radioguiadas.
- C. Prepara material e instrumental para su utilización en situación de emergencia o aplicaciones específicas.

U2. RADIOFARMACIA

2.1. ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

2.1.1. REALIZA EL CONTROL DE INSUMOS

- A. Controla el stock de material descartable e insumos.
- B. Controla el stock de radioisótopos y productos liofilizados.
- C. Controla las fechas de expiración de los productos liofilizados.
- D. Controla la cantidad, volumen y actividad de los pedidos de radioisótopos y productos liofilizados luego de su recepción.
- E. Informa acerca del stock de materiales al responsable de realizar los pedidos.

2.1.2. ADMINISTRA LOS RECURSOS DISPONIBLES

- A. Establece cronogramas de elución del generador de ^{99m}Tc de acuerdo a la demanda del servicio.
- B. Establece la disponibilidad de productos cuando el proveedor deba solicitarlos al exterior.

2.1.3. PARTICIPA EN EL PEDIDO DE INSUMOS

- A. Participa en la organización de cronogramas de pedidos.
- B. Colabora con el pedido de insumos para el laboratorio de radiofarmacia.
- C. Colabora con el pedido de productos liofilizados y radioisótopos.

2.1.4. CONTROLA EL ÁREA DE TRABAJO

- A. Controla el estado general y la seguridad del laboratorio.
- B. Controla la limpieza del laboratorio.
- C. Controla el estado del equipamiento.
- D. Transmite y registra anomalías.

2.2. PREPARACIÓN DE RADIOFÁRMACOS

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

2.2.1. REALIZA LA ELUCIÓN DEL GENERADOR DE ^{99m}Tc

- A. Eluye diariamente el generador de ^{99m}Tc .
- B. Registra el volumen, actividad, fecha y hora de la elución.
- C. Maneja tablas de generación y elución de generadores.
- D. Evalúa el rendimiento de la elución.
- E. Detecta, transmite y registra no conformidades.

2.2.2. REALIZA LA PREPARACIÓN DE RADIOFÁRMACOS

- A. Utiliza guantes y materiales descartables, respetando las normas de protección radiológica.
- B. Respeta las normas básicas de seguridad del laboratorio.
- C. Utiliza técnicas generales de asepsia.
- D. Realiza cálculos volumétricos y de diluciones.
- E. Realiza cálculos de decaimiento radioactivo.
- F. Prepara el radiofármaco de acuerdo a los procedimientos aceptados en el laboratorio y de acuerdo a las especificaciones del fabricante del producto.
- G. Controla la calidad del producto marcado.

2.2.3. REALIZA PROCEDIMIENTOS DE MARCACIÓN DE CÉLULAS

- A. Maneja técnicas generales de asepsia.
- B. Realiza la toma de muestras biológicas.
- C. Utiliza células de donante de acuerdo a procedimientos estandarizados.
- D. Maneja los conceptos de compatibilidad sanguínea y control serológico de enfermedades de transmisión por transferencia.
- E. Realiza técnicas de incubación y lavado de células.
- F. Utiliza campanas de flujo laminar, centrífugas de baja RPM, microcentrífugas, microscopios y cualquier otro elemento o dispositivo adecuado.

2.2.4. REALIZA LA PREPARACIÓN DE ESTÁNDARES Y DOSIS TERAPÉUTICAS

- A. Prepara estándares con material radioactivo de acuerdo a las especificaciones.
- B. Prepara dosis terapéuticas de acuerdo con la prescripción médica.

2.3. CONTROL DE CALIDAD EN RADIOFARMACIA

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

2.3.1. CONTROLA LA CALIDAD DEL EQUIPAMIENTO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, NORMAS DE CONTROL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO

- A. Controla activímetros, espectrómetros, escalímetros, contadores de pozo, detectores de área tipo GM, etc.
- B. Conoce los procedimientos, especificaciones del fabricante y las normas de control de calidad.
- C. Registra los datos obtenidos en los ensayos de control de calidad.
- D. Evalúa los resultados de los ensayos.
- E. Trabaja de manera interdisciplinaria con Bioquímicos, Radiofarmacéuticos u otros profesionales.
- F. Informa al Radiofarmacéutico o al responsable del laboratorio, acerca de cualquier no conformidad y/o toma de acción correctiva autorizada.

2.3.2. CONTROLA LA CALIDAD DE LOS RADIOISÓTOPOS

- A. Verifica la fecha de calibración y fecha de expiración del generador de ^{99m}Tc y demás radioisótopos utilizados.
- B. Controla el volumen y actividad de la elución.
- C. Controla la calidad del eluido del generador de ^{99m}Tc .

2.3.3. CONTROLA LA CALIDAD DE LOS RADIOFÁRMACOS

- A. Controla el aspecto físico y la pureza radioquímica del radiofármaco preparado.
- B. Utiliza técnicas cromatográficas.
- C. Realiza cálculos algebraicos.

2.4. SUMINISTRO DE RADIOFÁRMACOS

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

2.4.1. IDENTIFICA ADECUADAMENTE LA DOSIS PREPARADA

- A. Verifica la dosis correcta de acuerdo al tipo de paciente, condición, edad, peso corporal y estudio solicitado.
- B. Rotula la dosis preparada con nombre del radiofármaco, dosis, fecha y hora de preparación.

2.4.2. SUMINISTRA ADECUADAMENTE LA DOSIS PREPARADA

- A. Fracciona y suministra la dosis en el volumen adecuado utilizando el material descartable apropiado según la vía y forma de administración.
- B. Suministra la dosis rotulada, en un contenedor blindado.
- C. Lleva registros de las dosis suministradas tanto para aplicaciones diagnósticas como terapéuticas.

2.5. GESTIÓN DE RESIDUOS

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

2.5.1. ALMACENA LOS DESECHOS RADIOACTIVOS

- A. Establece sitios de almacenamiento apropiados utilizando criterios de separación por tipo de radioisótopo.
- B. Indica claramente los sitios de almacenamiento según el criterio de separación.
- C. Identifica recipientes y contenedores con rótulos y leyendas.
- D. Establece fechas seguras de eliminación de acuerdo a las normas vigentes.
- E. Almacena los desechos radioactivos hasta su decaimiento.

2.5.2. DESECHA LOS RESIDUOS RADIOACTIVOS

- A. Desecha el material decaído de acuerdo a las normas del laboratorio.
- B. Desecha el material decaído de acuerdo a las normas de radioprotección y bioseguridad.

2.5.3. DESECHA LOS RESIDUOS PATOLÓGICOS

- A. Desecha los residuos patológicos y/o el material biológico de acuerdo a las normas del laboratorio y a las disposiciones nacionales.

2.6. MANTENIMIENTO DE LA DOCUMENTACIÓN EN RADIOFARMACIA

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

2.6.1. REGISTRA EL CONTROL DE INSUMOS

- A. Registra los pedidos y entregas de insumos.
- B. Registra stock de insumos y materiales.
- C. Registra no conformidades.

2.6.2. REGISTRA EL CONTROL DE CALIDAD DEL EQUIPAMIENTO

- A. Registra los datos de control de calidad del equipamiento del laboratorio.
- B. Registra las fallas observada en el equipamiento del laboratorio.

2.6.3. REGISTRA LA ELUCIÓN DIARIA DEL GENERADOR

- A. Registra horario, volumen y actividad del eluido.
- B. Registra no conformidades observadas en el control de calidad del eluido.

2.6.4. REGISTRA LAS DOSIS SUMINISTRADAS

- A. Registra los datos de las dosis suministradas.
- B. Registra alteraciones observadas en la biodistribución y datos de la partida y control del radiofármaco utilizado.

U3. GARANTÍA DE CALIDAD

3.1. COMPROMISO CON LA GESTIÓN DE LA CALIDAD

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

3.1.1. SE COMPROMETE ACTIVAMENTE CON EL PROGRAMA DE CALIDAD DEL SERVICIO

- A. Conoce acerca de la filosofía de calidad.
- B. Conoce la política de calidad del servicio.
- C. Participa en el programa de garantía de calidad.
- D. Propone mejoras en el proceso de atención del paciente.

3.2. CONTROL DE CALIDAD EN INSTRUMENTACIÓN

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

3.2.1. REALIZA EL CONTROL DE CALIDAD DEL EQUIPAMIENTO

- A. Trabaja de forma interdisciplinaria con Físicos y otros profesionales.
- B. Conoce las normas, procedimientos y frecuencia de realización de los controles de calidad del equipamiento.
- C. Conoce las especificaciones del equipamiento y los estándares de calidad aceptados internacionalmente.
- D. Conoce los estándares de calidad definidos por el servicio.
- E. Realiza pruebas de referencia y ensayos de control de calidad de acuerdo a las normas y procedimientos definidos en el servicio.
- F. Realiza cálculos con los datos obtenidos.
- G. Utiliza fantomas y software para control de calidad y aplicación de correcciones.
- H. Registra cada ensayo de acuerdo a los procedimientos aceptados por el servicio.
- I. Evalúa los datos y resultados obtenidos en los ensayos.

3.3. CONTROL DE CALIDAD EN RADIOFARMACIA

(Ver punto 2.3.)

3.4. RECONOCIMIENTO DE NO CONFORMIDADES, REALIZACIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

3.4.1. RECONOCE LAS NO CONFORMIDADES Y/O FALLAS EN EL EQUIPAMIENTO

- A. Conoce los estándares de calidad del servicio y las especificaciones del fabricante.
- B. Evalúa los resultados de los controles de calidad y reconoce los valores que se apartan de los estándares aceptados por el servicio, las especificaciones del fabricante y por las normas internacionales.
- C. Reconoce las fallas intermitentes o permanentes que se producen en el equipamiento.

3.4.2. INFORMA ACERCA DE NO CONFORMIDADES Y REALIZA ACCIONES CORRECTIVAS

- A. Comunica al personal responsable acerca de la observación de no conformidades y/o fallas en el equipamiento.
- B. Realiza calibraciones, recalibraciones, aplica correcciones y realiza cualquier otra medida correctiva en el caso en el que esté autorizado para ello.
- C. Conoce y realiza las medidas preventivas que deben realizarse en los casos mas generales.

3.5. REGISTRO DE DATOS DE CONTROL DE CALIDAD Y MANTENIMIENTO

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

3.5.1. MANTIENE REGISTROS ACTUALIZADOS SOBRE CONTROL DE CALIDAD, FALLAS Y MANTENIMIENTO

- A. Utiliza un cuaderno de registros.
- B. Registra cada ensayo de control de calidad.
- C. Registra cada acción de mantenimiento preventivo.
- D. Registra cada falla observada y su mantenimiento correctivo.
- E. Participa en la elaboración de estadísticas y curvas de tendencia.

U4. ATENCIÓN DEL PACIENTE

4.1. SERVICIO AL CLIENTE Y SU ENTORNO

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

4.1.1 CONOCE Y SATISFACE LAS NECESIDADES DEL CLIENTE

- A. Conoce acerca de las necesidades del cliente que concurre a la institución.
- B. Se comunica en forma correcta y efectiva con el paciente y su entorno.
- C. Brinda atención al paciente y su entorno de acuerdo a los criterios institucionales.

4.2. IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE Y LA SOLICITUD DE ESTUDIO

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

4.2.1. VERIFICA LA IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE Y LA SOLICITUD DE ESTUDIO

- A. Verifica nombre y apellido del paciente.
- B. Verifica número de documento y auténtica filiación.
- C. Verifica sexo y edad del paciente.
- D. Verifica el tipo de estudio solicitado y diagnóstico presuntivo.

4.3. ASEGURAMIENTO DEL CONFORT, SEGURIDAD Y DERECHOS DEL PACIENTE

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

4.3.1. RESPETA LOS DERECHOS INDIVIDUALES DEL PACIENTE

- A. Mantiene un trato no discriminatorio.
- B. Respeta los derechos individuales.
- C. Mantiene en reserva la identidad del paciente.
- D. Mantiene en reserva los datos clínicos del paciente.
- E. Respeta la opinión, costumbres y mantiene confidencialidad sobre cualquier dato o aspecto relativo al paciente.

4.3.2. BRINDA ATENCIÓN AL PACIENTE EN UN MARCO DE CONFORT, HIGIENE Y SEGURIDAD

- A. Mantiene una actitud paciente y comprensiva.
- B. Respeta la intimidad del paciente.
- C. Respeta la privacidad del paciente.
- D. Respeta los horarios de citación.
- E. Proporciona la mayor comodidad posible.
- F. Protege las pertenencias del paciente.
- G. Realiza prácticas efectivas y seguras.
- H. Informa sobre normas de radioprotección.

4.4. CUIDADOS AL PACIENTE

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

4.4.1. CONTROLA EL ESTADO GENERAL DEL PACIENTE

- A. Evalúa permanentemente el estado general del paciente.
- B. Verifica el estado de vías de acceso.
- C. Verifica el funcionamiento de bombas de infusión.
- D. Verifica el correcto suministro de oxígeno.
- E. Verifica el estado de sondas y drenajes.
- F. Comunica al médico cualquier instancia que comprometa la integridad psicofísica del paciente.

4.4.2. MONITOREA SIGNOS VITALES DEL PACIENTE

- A. Controla la presión arterial ante determinados procedimientos diagnósticos.
- B. Controla la frecuencia cardíaca durante la adquisición de determinados procedimientos cardiológicos.
- C. Controla la función respiratoria durante los estudios pulmonares.
- D. Monitorea signos vitales hasta la llegada de asistencia médica en situaciones de emergencia.

4.4.3. BRINDA UNA RESPUESTA ADECUADA ANTE UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA

- A. Reconoce una situación de emergencia.
- B. Informa inmediatamente ante una situación de emergencia.
- C. Solicita inmediatamente asistencia médica.
- D. Monitorea signos vitales hasta la llegada de asistencia médica.
- E. Conoce conceptos básicos en resucitación cardiopulmonar e interviene en la situación de emergencia.

U5. APLICACIONES CLÍNICAS

5.1. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO PARA LA REALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

5.1.1. VERIFICA EL CORRECTO ESTADO DEL ÁREA DE TRABAJO

- A. Controla orden y limpieza del área de trabajo.
- B. Controla temperatura ambiente, humedad y suministro eléctrico del área de trabajo.
- C. Controla el suministro de oxígeno, materiales e insumos.
- D. Controla el correcto estado y existencia de instrumental, equipamiento y sus dispositivos accesorios.
- E. Descarta posibles contaminaciones.
- F. Controla la existencia y estado de batas, almohadas, sábanas y frazadas.
- G. Controla la existencia y estado de material sanitario.

5.2. PREPARACIÓN DEL PACIENTE PARA LA REALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

5.2.1. VERIFICA LA IDENTIDAD DEL PACIENTE, CONTROLA LA SOLICITUD DE ESTUDIO O TRATAMIENTO, SU PREPARACIÓN Y CONTRAINDICACIONES

- A. Se presenta formalmente ante el paciente.
- B. Comprueba la identidad del paciente.
- C. Comprueba la adecuada solicitud del estudio o tratamiento.
- D. Amplía el interrogatorio al paciente.
- E. Conoce la terminología médica.
- F. Evalúa antecedentes, estudios anteriores y complementarios.
- G. Interpreta imágenes de otras técnicas de diagnóstico.
- H. Evalúa posibles contraindicaciones.
- I. Verifica la preparación del paciente.
- J. Solicita una revisión clínica al médico responsable cuando sea necesario.

- 5.2.2. **INFORMA AL PACIENTE ACERCA DEL PROCEDIMIENTO CLÍNICO, RIESGOS Y BENEFICIOS.**
- A. Se comunica en un lenguaje sencillo y comprensible.
 - B. Informa al paciente acerca del procedimiento clínico.
 - C. Informa al paciente acerca de los riesgos y beneficios del procedimiento clínico y el uso de radiaciones ionizantes.
 - D. Obtiene conformidad del paciente para la realización de procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos.
 - E. Proporciona al paciente las indicaciones para el procedimiento diagnóstico y/o terapéutico.
 - F. Proporciona al paciente las indicaciones y cuidados personales y hacia terceras personas.

5.3. ASISTENCIA AL PROFESIONAL MÉDICO EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- 5.3.1. **ASISTE AL MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA NUCLEAR DURANTE LA REALIZACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS.**
- A. Trabaja de manera interdisciplinaria junto al médico especialista.
 - B. Participa junto al profesional autorizado en la realización de procedimientos clínicos en medicina nuclear.
 - C. Comunica al médico especialista los hallazgos y situaciones ocurridas durante los procedimientos.
- 5.3.2. **ASISTE AL MÉDICO CARDIÓLOGO DURANTE LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS ERGOMÉTRICAS GRADUADAS.**
- A. Controla la existencia y estado de instrumental de emergencia y caja de paros.
 - B. Prepara al paciente para la prueba ergométrica.
 - C. Coloca los electrodos y conecta el cable-paciente.
 - D. Comprende básicamente el registro electrocardiográfico.
 - E. Reconoce los patrones electrocardiográficos adecuados para los estudios gatillados.
 - F. Conoce técnicas de resucitación cardiopulmonar.

5.3.3. ASISTE AL PERSONAL MÉDICO DURANTE LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS COMPLEMENTARIAS.

- A. Realiza procedimientos clínicos aprobados por el servicio.
- B. Conoce procedimientos básicos de quirófano.
- C. Asiste al médico cirujano utilizando sondas de detección radioguiadas.
- D. Asiste al médico neurólogo durante la realización de punciones para estudios neurológicos.
- E. Asiste al médico anestesista en los estudios que requieran prácticas sedativas.

5.4. ADMINISTRACIÓN DEL RADIOFÁRMACO

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

5.4.1. PREPARA AL PACIENTE PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RADIOFÁRMACO

- A. Prepara el material necesario en la sala correspondiente.
- B. Descarta contraindicaciones.
- C. Controla la interacción con medicamentos.
- D. Cumple con la legislación laboral, normas de radioprotección y seguridad laboral.
- E. Selecciona la vía de administración correcta.
- F. Practica la venipuntura cuando sea necesario.
- G. Mantiene una vía permeable cuando sea necesario.

5.4.2. ADMINISTRA EL RADIOFÁRMACO PARA REALIZAR PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y LEGISLACIÓN VIGENTE

- A. Verifica la vía adecuada de administración.
- B. Colabora con el profesional autorizado en la administración del radiofármaco.
- C. Administra el radiofármaco de acuerdo con la prescripción médica cuando posee habilitación específica para hacerlo.
- D. Cumple con lo establecido en su permiso individual.

5.5. ADQUISICIÓN DE DATOS E IMÁGENES CLÍNICAS

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- 5.5.1. OPERA DETECTORES DE RADIACIÓN E INSTRUMENTOS DE IMÁGENES DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE
- A. Comprende correctamente el inglés técnico en forma escrita.
 - B. Opera instrumentos con indicadores, selectores o botoneras rotuladas en inglés.
 - C. Opera software de adquisición y procesamiento de imágenes con menús y comandos en inglés.
 - D. Conoce las limitaciones y performance de los instrumentos especificados por el fabricante.
 - E. Opera correctamente espectrómetros y detectores de radiación.
 - F. Opera correctamente los instrumentos de imágenes para medicina nuclear.
 - G. Opera y controla el adecuado funcionamiento de sistemas de movimiento automatizado y telecomandado.
- 5.5.2. REALIZA EL ESTUDIOS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR EL SERVICIO
- A. Realiza procedimientos de imágenes y de no-imágenes.
 - B. Interpreta la solicitud de estudio.
 - C. Considera el diagnóstico presuntivo del paciente.
 - D. Considera el estado general del paciente.
 - E. Utiliza el protocolo de estudio adecuado.
- 5.5.3. REALIZA EL ESTUDIO EN EL MOMENTO, SECUENCIA Y DURACIÓN ADECUADOS
- A. Considera la patología del paciente.
 - B. Considera factores físicos y biológicos.
 - C. Considera la condición general del paciente.

- 5.5.4. CONFIGURA ADECUADAMENTE LOS PARÁMETROS DE ADQUISICIÓN DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS Y LA CONDICIÓN DEL PACIENTE
- A. Selecciona el colimador adecuado.
 - B. Ubica correctamente el fotopico en el analizador.
 - F. Verifica la identificación correcta del archivo del paciente.
 - C. Establece los parámetros de control de adquisición adecuados.
 - D. Selecciona adecuadamente zoom, matriz y modo de adquisición.
 - E. Configura y predefine protocolos estandarizados y macrofunciones de adquisición.
- 5.5.5. POSICIONA AL PACIENTE Y ADQUIERE DATOS E IMÁGENES CLÍNICAS
- A. Posiciona al paciente de acuerdo con los procedimientos correspondientes.
 - B. Considera el estado general del paciente.
 - C. Considera las limitaciones físicas y psicológicas del paciente.
 - D. Considera junto al médico especialista la necesidad de sedación o anestesia.
 - E. Considera el confort y seguridad del paciente.
 - F. Utiliza almohadillas, soportes y sujetadores.
 - G. Conoce las correlaciones anatómicas y puntos de reparo.
 - H. Utiliza marcadores para referencia anatómica.
 - I. Adquiere datos e imágenes clínicas de acuerdo con los procedimientos aceptados por el servicio.
- 5.5.6. EVALÚA LOS DATOS E IMÁGENES OBTENIDAS Y TOMA LA DECISIÓN ADECUADA
- A. Conoce la anatomía y fisiología del sistema u órgano en estudio.
 - B. Conoce la biodistribución normal del radiofármaco.
 - C. Descarta la presencia de artefactos o contaminaciones.
 - D. Controla la calidad de los datos e imágenes adquiridas.
 - E. Evalúa la necesidad de adquisición de datos o tomas adicionales.
 - F. Evalúa la necesidad del uso de medicamentos durante el estudio según los procedimientos descriptos.

5.6. PROCESAMIENTO DE DATOS E IMÁGENES CLÍNICAS

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

5.6.1. UTILIZA TÉCNICAS DE PROCESAMIENTOS DE DATOS Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES

- A. Realiza cálculos algebraicos y estadísticos en datos y curvas.
- B. Realiza operaciones algebraicas con imágenes.
- C. Define regiones de interés sobre las imágenes.
- D. Realiza cuantificaciones sobre imágenes.
- E. Utiliza métodos de reconstrucción tomográfica.
- F. Utiliza métodos de corrección.
- G. Utiliza métodos de realce de imágenes.

5.6.2. UTILIZA PROCEDIMIENTOS ESTANDARIZADOS Y EVALÚA EL RESULTADO DEL PROCESAMIENTO

- A. Procesa los datos e imágenes obtenidas de acuerdo a los protocolos definidos en el servicio y las especificaciones del software.
- B. Evalúa la calidad de los datos e imágenes obtenidas y considera el reprocesamiento cuando sea necesario.
- C. Selecciona el conjunto de datos e imágenes para ser presentadas.

5.7. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ESTUDIOS

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

5.7.1. PRESENTA EL CONJUNTO DE DATOS E IMÁGENES EN EL FORMATO ADECUADO

- A. Selecciona y presenta los resultados de la adquisición y/o procesamiento de datos e imágenes.
- B. Verifica la correcta identificación del paciente y los datos técnico-administrativos del estudio.
- C. Rotula correctamente los datos y vistas del estudio.
- D. Ajusta correctamente la ventana de grises de la imagen.
- E. Selecciona adecuadamente la tabla de colores de la imagen.
- F. Presenta el conjunto de datos en el formato previamente establecido.

- 5.7.2. CONTROLA LA CALIDAD DE LA PRESENTACIÓN DE RESULTADOS
- A. Controla el brillo, contraste y resolución de las imágenes.
 - B. Controla la calidad de impresión o revelado de la presentación de resultados.
 - C. Controla la calibración, estado, suministros y correcto funcionamiento de los dispositivos de revelado e impresión de imágenes y datos.

5.8. ARCHIVO DE LOS ESTUDIOS DE PACIENTES

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- 5.8.1. MANTIENE EL ARCHIVO DE ESTUDIOS EN EL SISTEMA INFORMÁTICO DE LOS INSTRUMENTOS DE IMÁGENES
- A. Organiza el archivo de estudios en el sistema de computación del instrumento de imágenes.
 - B. Participa en la realización de copias de resguardo de los archivos de pacientes en medios digitales.
 - C. Mantiene registros de los estudios de pacientes y copias de resguardo.
- 5.8.2. SELECCIONA Y ARCHIVA CASOS CLÍNICOS CON FINES DOCENTES
- A. Participa en la selección y archivo de estudios con fines educativos.
 - B. Mantiene una base de datos de los archivos de casos.

5.9. DEFINICIÓN DE PROTOCOLOS CLÍNICOS

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- 5.9.1. REvisa y somete a discusión los protocolos clínicos aprobados por el servicio
- A. Conoce y discute los protocolos clínicos del servicio y los publicados en revistas científicas relevantes.
 - B. Propone modificaciones y somete a revisión y/o discusión los protocolos del servicio.
 - C. Valida los protocolos y procedimientos clínicos del servicio.

5.10. REALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS IN VITRO

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

5.10.1. MANEJA INSTRUMENTOS, MATERIAL Y TÉCNICAS DE LABORATORIO DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS DEL LABORATORIO Y LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE

- A. Maneja material de vidrio y técnicas de laboratorio.
- B. Opera campanas de flujo laminar, centrífugas, contadores de pozo y demás instrumentos de laboratorio de acuerdo a especificaciones y procedimientos aceptados.

5.10.2. REALIZA PROCEDIMIENTOS IN VITRO DE ACUERDO A LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD

- A. Utiliza guantes, elementos de protección y material descartable.
- B. Toma y maneja muestras biológicas cumpliendo con las normas de bioseguridad.
- C. Maneja técnicas generales de asepsia.
- D. Realiza estudios ferrocinéticos con ^{59}Fe .
- E. Realiza estudios de volemia con ^{51}Cr .
- F. Realiza estudios de sobrevida eritrocitaria con ^{51}Cr .
- G. Realiza técnicas de radioinmunoensayo.

5.11. REALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

5.11.1. INFORMA AL PACIENTE ACERCA DE LOS RIESGOS Y BENEFICIOS DEL TRATAMIENTO Y OBTIENE CONSENTIMIENTO INFORMADO

- A. Proporciona al paciente instrucciones orales y escritas.
- B. Brinda al paciente la información necesaria relacionada con el procedimiento.
- C. Solicita al paciente la firma del consentimiento informado.

5.11.2. PARTICIPA EN LOS PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y LEGISLACIÓN VIGENTE

- A. Controla la actividad de la dosis de acuerdo a la prescripción médica.
- B. Utiliza cápsulas de ^{131}I siempre que se hallen disponibles.
- C. Colabora con el médico autorizado en la administración del radiofármaco.
- D. Administra el radiofármaco de acuerdo con la prescripción médica cuando posee habilitación específica para hacerlo.
- E. Cumple con lo establecido en su permiso individual.

U6. RADIOPROTECCIÓN, HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL

6.1 CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS Y LEGISLACIÓN VIGENTE SOBRE RADIOPROTECCIÓN

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

6.1.1. ACTUALIZA CONSTANTEMENTE SUS CONOCIMIENTOS SOBRE RADIOPROTECCIÓN

- A. Conoce los distintos tipos de radiación ionizante y sus efectos biológicos.
- B. Mantiene actualizados sus conocimientos sobre dosimetría y límite de dosis.
- C. Participa activamente en talleres y cursos sobre radioprotección.

6.1.2. CUMPLE CON LAS DISPOSICIONES LEGALES SOBRE RADIOPROTECCIÓN

- A. Conoce la normativa nacional e internacional.
- B. Obtiene y mantiene actualizado su permiso individual.
- C. Solicita los elementos de radioprotección necesarios.
- D. Utiliza dosímetro personal y elementos de radioprotección.
- E. Controla constantemente sus registros de dosimetría personal.
- F. Actúa de acuerdo con el sistema de intervención en emergencia radiológica.
- G. Registra e informa incidentes a la autoridad competente.

6.1.3. REALIZA LAS PRÁCTICAS DE ACUERDO A LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS

- A. Minimiza la exposición a la radiación para sí mismo, para los pacientes y para el resto de las personas.
- B. Realiza monitoreo de áreas, controles y procedimientos de decontaminación.
- C. Maneja fuentes selladas y abiertas utilizando elementos de radioprotección.
- D. Transporta y almacena adecuadamente el material radioactivo.
- E. Realiza adecuadamente la gestión de residuos radioactivos.

6.1.4. BRINDA INSTRUCCIÓN E INFORMA ACERCA DE LAS MEDIDAS DE RADIOPROTECCIÓN

- A. Instruye a pacientes, familiares y acompañantes sobre las medidas de radioprotección, precauciones y recomendaciones a observar durante y luego de un procedimiento clínico.
- B. Instruye al personal de planta hospitalaria en el manejo seguro del paciente y medidas de radioprotección.

6.2. DESEMPEÑO DENTRO DEL MARCO LEGAL Y NORMATIVO EN CUANTO A SEGURIDAD LABORAL

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

6.2.1 RESPONDE ADECUADAMENTE EN CASO DE INCIDENTES Y/O ACCIDENTES LABORALES

- A. Conoce y opera adecuadamente dispositivos de seguridad.
- B. Acciona correctamente señales de alarma.
- C. Actúa adecuadamente ante lesiones por punción con agujas.
- D. Denuncia todo accidente laboral ante la autoridad competente.
- E. Actúa adecuadamente ante situaciones de catástrofe e incendio.

6.2.2. CUMPLE CON LAS NORMAS DE HIGIENE Y BIOSEGURIDAD

- A. Conoce técnicas de control de infección.
- B. Adopta técnicas generales de asepsia.
- C. Realiza procedimientos de desinfección.
- D. Realiza la gestión de residuos biológicos.

6.2.3. SE MANTIENE ACTUALIZADO Y PARTICIPA EN SIMULACROS DE SITUACIONES DE EMERGENCIA

- A. Maneja prioridades.
- B. Conoce la ubicación y empleo de matafuegos.
- C. Conoce rutas y salidas de emergencia.
- D. Actualiza sus conocimientos sobre primeros auxilios y emergencias sanitarias.

6.2.4. REALIZA PRÁCTICAS MEDIANTE TÉCNICAS SEGURAS

- A. Aplica técnicas ergonómicas en su práctica diaria.
- B. Adopta posturas correctas al operar consolas de mando.
- C. Emplea buenas condiciones de iluminación y ventilación.
- D. Utiliza protectores de pantalla en monitores de TRC.
- E. Conoce técnicas de transferencia de pacientes.
- F. Maneja y moviliza adecuadamente tubos de oxígeno.
- G. Maneja técnicas de levantamiento de elementos pesados.

U7. DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

7.1. COMPROMISO CON LA ACTUALIZACIÓN DE SUS CONOCIMIENTOS PROFESIONALES

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

7.1.1. CONOCE LOS AVANCES EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL

- A. Revisa continuamente la literatura científica.
- B. Asiste frecuentemente a eventos y reuniones científicas.
- C. Conoce los nuevos desarrollos en instrumentación.

7.2. PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS DE EDUCACIÓN

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

7.2.1. PARTICIPA EN LA EDUCACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

- A. Maneja conceptos básicos de las teorías de enseñanza y aprendizaje.
- B. Participa en la elaboración de guías de trabajos prácticos.
- C. Participa en la instrucción de los alumnos en los trabajos prácticos.
- D. Participa en el dictado de clases teóricas.

7.2.2. PARTICIPA EN PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN

- A. Participa en programas de capacitación continua.
- B. Participa en jornadas de actualización, seminarios y conferencias.

7.3. PREPARACIÓN DE CASOS CLÍNICOS PARA ATENEOS O ARCHIVOS DE CASOS

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

7.3.1. SELECCIONA CASOS CLÍNICOS DE INTERÉS DOCENTE

- A. Selecciona estudios clínicos para docencia.
- B. Reúne información e imágenes clínicas.
- C. Mantiene una base de datos de casos de interés docente.

7.3.2. PREPARA PRESENTACIONES PARA ATENEOS Y ARCHIVOS DE CASOS

- A. Participa en la preparación y presentación de casos en ateneos.
- B. Participa en la elaboración de archivos de casos.

7.4. DESARROLLO DE LÍNEAS Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

7.4.1. PARTICIPA EN PROYECTOS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN UTILIZANDO METODOLOGÍAS CIENTÍFICAS

- A. Utiliza criterios y metodologías científicas normalizadas.
- B. Participa en proyectos y líneas de investigación.
- C. Inicia y conduce proyectos de investigación.

7.4.2. PUBLICA TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

- A. Presenta trabajos de investigación en congresos.
- B. Publica trabajos de investigación en publicaciones científicas.

U8. DESARROLLO Y PROMOCIÓN DE LA MEDICINA NUCLEAR

8.1 COMPROMISO CON LOS AVANCES EN LA PRÁCTICA DE LA PROFESIÓN

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

8.1.1 ACTUALIZA SUS CONOCIMIENTOS PROFESIONALES

- A. Comprende el inglés técnico en forma escrita.
- B. Lee y revisa literatura científica actualizada.
- C. Participa en programas de capacitación continua.
- D. Asiste a congresos y reuniones científicas.

8.1.2 ADQUIERE CAPACIDADES PARA ADAPTARSE A LOS CAMBIOS PRODUCIDOS DENTRO DE SU PROFESIÓN

- A. Conoce las tendencias dentro del campo laboral.
- B. Conoce los nuevos desarrollos dentro del campo tecnológico.
- C. Es consciente de las tendencias dentro de su campo profesional.

8.2 COMPROMISO CON EL DESARROLLO PROFESIONAL

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

8.2.1 RECONOCE NORMAS Y ESTÁNDARES PROFESIONALES

- A. Gestiona su matrícula profesional.
- B. Gestiona su permiso individual.
- C. Acredita su formación profesional.
- D. Realiza certificaciones nacionales y/o internacionales.

8.2.2 SE COMPROMETE CON LA ACTIVIDAD DE LAS ASOCIACIONES PROFESIONALES

- A. Reconoce pautas y lineamientos profesionales.
- B. Integra comisiones y comités científicos.
- C. Participa en programas educativos.
- D. Mantiene una actitud crítica y positiva para la discusión de todos los aspectos relativos a la actividad y desarrollo profesional.

8.3 PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

8.3.1 INSTRUYE Y DIVULGA INFORMACIÓN DENTRO DEL ÁMBITO LABORAL

- A. Divulga las ventajas, limitaciones, riesgos y beneficios de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos de la medicina nuclear.
- B. Divulga las nuevas técnicas y procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

8.3.2 INSTRUYE Y DIVULGA INFORMACIÓN DENTRO DE LA COMUNIDAD

- A. Divulga los principios, ventajas, riesgos y beneficios de la medicina nuclear en la comunidad.
- B. Divulga información al público en general por Internet.

U9. LINEAMIENTOS Y ASPECTOS LEGALES

9.1 DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES DENTRO DEL MARCO NORMATIVO Y LEGISLATIVO

CRITERIO DE DESEMPEÑO

9.1.1 CONOCE Y CUMPLE CON LA NORMATIVA VIGENTE

- A. Conoce y cumple con los aspectos legales respecto del ejercicio de la profesión.
- B. Conoce y cumple con las normas vigentes acerca de radioprotección y seguridad laboral.
- C. Conoce y cumple con la totalidad de las normas y códigos establecidos para la práctica profesional.
- D. Participa en la difusión y discusión de todos los aspectos normativos y legales relativos a la profesión.

9.2 PARTICIPACIÓN EN EL DESARROLLO DE NORMAS Y PAUTAS PROFESIONALES

CRITERIO DE DESEMPEÑO

9.2.1 PARTICIPA EN EL DESARROLLO DE NUEVAS PAUTAS Y LINEAMIENTOS PROFESIONALES

- A. Colabora con el desarrollo de códigos de práctica profesional.
- B. Colabora con el desarrollo de códigos de ética profesional.
- C. Colabora con el desarrollo de normas y estándares profesionales.
- D. Participa en la validación de normas y estándares profesionales.

9.2.2 PARTICIPA EN LA REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE PAUTAS Y LINEAMIENTOS PROFESIONALES

- A. Colabora en la revisión y actualización de códigos de práctica.
- B. Colabora en la revisión y actualización de códigos de ética.
- C. Colabora en la revisión y actualización de estándares profesionales.



REFERENCIAS

Normas sobre Operación de Unidades de Terapia Radiante y Operación de Unidades de Medicina Nuclear, Resolución Conjunta No. 3377/80 de la Secretaría de Estado de Salud Pública y Comisión Nacional de Energía Atómica.

NORMA AR 8.2.4., de la Autoridad Regulatoria Nuclear.

Ley 17132, decreto 6216, Normas sobre el Ejercicio de la Medicina, Odontología y Actividades de Colaboración.

Performance and Responsibility Guidelines for the Nuclear Medicine Technologist (1998 revision), Society of Nuclear Medicine.

Competency Based Standards for Nuclear Medicine Science in Australia, Entry Level Practitioners, second edition, ANZSNMT CBS, November 1996.

An Australian Model for Professional Standards, S. Cowell, M. Rinks, I. Egan, S. Dowd. Radiologic Technology, Volume 68, Number 1. American Society of Radiologic Technologists, 1996.

Competencies for the European Nuclear Medicine Technologist. European Association of Nuclear Medicine, Technologist Committee. July 1998.

DACUM (desarrollo de un currículum) y sus variantes SCID y AMOD, Leonard Mertens, Noviembre de 1997.

Gestión Estratégica de la Calidad en los Servicios Sanitarios. Un Modelo de Gestión Hospitalaria. Jaime Varo. Ediciones Díaz de Santos, 1994, Madrid.

Normas Técnicas de Competencia Laboral, CONOCER, Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral, México, 2001, www.conocer.org.mx.

El Enfoque del Análisis Funcional, Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral, México, D. F., 1998.

La Gestión por Competencia Laboral en la Empresa y la Formación Profesional. Aproximación conceptual y surgimiento de la competencia laboral. Leonard Mertens. Organización de Estados Iberoamericanos. Para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Norma Técnica de Competencia Laboral para el Técnico Radiólogo, Obtención de la imagen de la estructura anatómica del paciente. CONOCER, Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral, México, 2000.

