



22 de mayo de 2017  
EM-D-316-2017

Dr. Carlos Fonseca Zamora  
Decano  
Facultad de Medicina

UCR FM 15:10/23 MAY '17

Estimado señor Decano:

De conformidad con el artículo 54 inciso f) del Reglamento de Régimen Académico y Servicio Docente, adjunto para el trámite ante el Consejo Asesor de Facultad, solicitud de permiso con goce de salario del 15 de julio de 2017 al 14 de enero de 2018, y permiso sin goce de salario del 15 de enero de 2018 al 30 de abril de 2018 de la Prof. Cinthya Salgado Randel, docente interina en el Departamento de Farmacología y Toxicología Clínica, con nombramiento en la plaza #14966, por ½ TC, cuya sustitución está prevista por el Departamento, en el periodo correspondiente.


La Licda. Salgado Randel, realizará una pasantía para obtener un diplomado en Radiofarmacia, en la Universidad de la República de Montevideo, Uruguay, por el periodo de 9 meses y medio, a partir del 17 de julio del año en curso. Cabe mencionar que esta pasantía se contempla como parte de la contrapartida del Plan de Mejoramiento Institucional del Banco Mundial.

Esta capacitación, es de nuestro interés, porque es parte del equipo para desarrollará el Proyecto de Ciclotrón en conjunto con el CICANUM y la Escuela de Medicina. La Lic. Salgado Randel, ha trabajado por más de 3 años con el Departamento de Farmacología y Toxicología Clínica, según nuestros registros y este campo se contempla en el Plan de Formación Académica Docente de la Escuela de Medicina.

De esta forma, se continúa con las capacitaciones del recurso humano que se contempla para este proyecto, de parte de nuestra Unidad Académica. La Licda. Salgado Randel tiene la capacidad, experiencia e interés en contribuir al desarrollo de nuestra Unidad y el conocimiento que adquiera será también importante en la docencia, porque el campo de la Medicina Nuclear, está en el plan de formación académica docente y debe ser del conocimiento de los futuros médicos.

Para tal efecto esta Dirección, garantiza la continuidad de su contrato laboral, a su regreso, por un plazo no inferior a un año, por lo que de acuerdo con lo establecido en el Reglamento del Régimen de Beneficios para el Mejoramiento Académico en el Exterior para el Personal Docente y Administrativo en Servicio, le solicitamos su apoyo, con el fin de que Licda. Salgado Randel pueda hacer esta pasantía.

Con toda consideración,

  
Dra. Lizbeth Salazar Sánchez  
DIRECTORA



lc.

Cc: Archivo.  
Adj. Documentos indicados.



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA

EM Escuela de  
Medicina

EM-SA 24MAY17AM8:37

17 de mayo de 2017

EM-DFR-073-2017

Dra. Lizbeth Salazar Sánchez  
Directora  
Escuela de Medicina

**Escuela de Medicina**  
Registro N° \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_  
Trámite a realizar, por sección  
Administrativa ( )  
Estudiantil ( )  
Dirección ( )  
Firma: \_\_\_\_\_

UCR FM 10:57/24 MAY '17

Estimada doctora:

Me permito remitirle, con mi recomendación, la solicitud que plantea La Dra. Cynthia Salgado Randel, para que se le conceda permiso con goce de salario del 15 de julio de 2017 al 14 de enero del 2018 y permiso sin goce de salario del 15 de enero de 2018 al 30 de abril del 2018, con el fin de que realice una pasantía en Radiofarmacia en la Universidad de la República en Montevideo Uruguay.

La doctora Salgado es docente interina en este Departamento desde el II ciclo de 2012 y cuenta con nombramiento continuo en la plaza No. 14966.

Agradeciendo su atención, atentamente,

Dr. Ronald González Argüello  
Director, Departamento de Farmacología y  
Toxicología Clínica



cc: Archivo

San José, 22 de mayo de 2017

Dr. Ronald González Argüello  
Director del Departamento de Farmacología y Toxicología Clínica  
Escuela de Medicina  
Universidad de Costa Rica

UCR FM 10:57/24 MAY '17

Estimado doctor González

Sirva la presente para solicitarle PERMISO CON GOCE DE SALARIO a partir del 15 de julio del 2017 hasta 14 de enero de 2018 y del 15 de enero hasta el 30 de abril del 2018 sin goce de salario, para asistir a una pasantía en la Universidad de la República en Montevideo Uruguay.

El fin de la pasantía es capacitarme como Especialista en Radiofarmacia, la cual es dictada por la Facultad de Química, y se llevará a cabo en el Centro de Medicina Nuclear e Imagenología Molecular del Hospital de Clínicas dedicado a Radiofarmacia tradicional y el Centro Uruguayo de Imagenología Molecular (CUDIM) dedicado a Radiofarmacia PET.

Adjunto carta de aceptación así como cronograma de la pasantía.

Atentamente



Dra. Cynthia Salgado Randel

cc/Archivo

Montevideo, 25 de abril de 2017

Dra Salazar Suárez

PRESENTE

Me es grato dirigirme a Ud en mi carácter de Directora Académica del Diploma de Especialista en Radiofarmacia, dictado por la Facultad de Química, Universidad de la República, Montevideo Uruguay en relación a su solicitud de admitir a la Lic. En Farmacia Cynthia Salgado Randel.


Tendremos mucho gusto en recibir a la Lic. Salgado durante el período de 9 meses presenciales requeridos por el correspondiente programa de estudios. El período más adecuado sería a partir del 5 de junio. Si esto no fuera posible la fecha límite para comenzar este año sería la primer semana de julio.

A fin de cumplir con los requisitos administrativos de nuestra Facultad solicitamos que la Lic. Salgado complete y envíe a la brevedad el formulario que le adjunto.

Adjunto a la presente envío a Ud. Información relevante relativa al Diploma.

Quedo a sus órdenes por cualquier información adicional que Ud. requiera.

Cordiales saludos,



Dra. Ana M. Rey

Directora Académica del Diploma de Especialista en Radiofarmacia

Lo siguiente fue tomado del Semanario Universidad con fecha del 13 de mayo de 2015, donde el Dr. Henning Jensen Pennington, Patricia Mora explican las razones e importancia a nivel médico, social y económico de la importancia de el funcionamiento del ciclotrón en la Universidad de Costa Rica. También es de suma importancia seguir las pautas establecidas en la Ley General de Salud y el Colegio de Farmacéuticos con respecto a la elaboración y dispensación de radiofármacos.

“De acuerdo con las palabras del rector Dr. Henning Jensen Pennington, y el Dr. Ralph García Vindas, director del Centro de Investigación en Ciencias Atómicas, Nucleares y Moleculares (CICANUM), en una reunión informativa con representantes de empresas proveedoras de equipos técnicos, del Ministerio de Salud y de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS). La Universidad de Costa Rica (UCR) valora la posibilidad de transformar el proyecto de instalación de un laboratorio de ciclotrón en una iniciativa más amplia, que incluya actividades no solo de acción social, sino también de investigación y docencia.

La idea original consiste en la creación de un laboratorio de ciclotrón (acelerador de partículas) para producir un radiofármaco a bajo costo para la CCSS y adquirir el equipo de diagnóstico médico conocido como Tomografía por emisión de positrones (PET-CT, por sus siglas en inglés), necesario para la producción del radiofármaco. La Universidad de Costa Rica (UCR) construirá un nuevo edificio para albergar un acelerador de partículas, denominado ciclotrón, que permitirá al país avanzar a pasos agigantados en el tratamiento y control del cáncer, así como en la producción de radiofármacos a bajo costo para la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS).

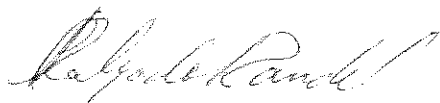
El ciclotrón nos permitirá darnos cuenta con mayor prontitud si la medicación seleccionada es la correcta para, así, evitar el deterioro emocional del paciente y los altos costos económicos para la Caja”, comentó Patricia Mora, directora del Centro de Investigación en Ciencias Atómicas, Nucleares y Moleculares (CICANUM) y coordinadora del proyecto.

El proyecto surge en respuesta a una necesidad del país, puesto que no es viable para la Caja realizar diagnósticos de este tipo, ya que no existe en la actualidad un ciclotrón que brinde el material radiactivo; además, traerlo del exterior es sumamente costoso.

“En los servicios de medicina nuclear existen tecnologías que hasta la fecha no se pueden implementar en el país, porque no se cuenta con el radiofármaco, que es la sustancia que se debe inyectar al paciente para realizar el diagnóstico funcional del órgano afectado por el cáncer. El ciclotrón vendrá a resolver esta necesidad”, aseguró Mora. En adición, será posible realizar investigaciones, desarrollar nuevas moléculas, con el objetivo de vender el producto o establecer nuevos protocolos.”

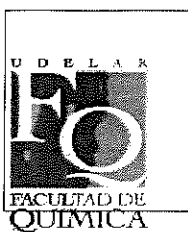
Numerosos radiofármacos exigen, antes de su dispensación y posterior administración al paciente, someterlos a un proceso previo de preparación (preparación extemporánea). La responsabilidad de esta preparación extemporánea, así como el buen uso de los medicamentos radiofármacos, es competencia exclusiva del Especialista en Radiofarmacia, al igual que la preparación de radiofármacos PET, para ser utilizados mayoritariamente en pacientes con cáncer.

Esperando que la información detallada sea de su utilidad, se despiede



Dra. Cynthia Salgado Randel  
Farmacéutica





## PROPUESTA DE CRONOGRAMA DE CURSOS DEL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN RADIOFARMACIA

### SEGUNDO SEMESTRE 2017

CURSOS	CRÉDITOS	FECHAS	CARACTER
FUNDAMENTOS DE RADIOQUÍMICA (Intensivo)	5	17/7-31/7	O
RADIOFARMACIA (Intensivo)	5	1/8-15/8	O
PROFUNDIZACIÓN EN DETECCIÓN DE LAS RADIACIONES IONIZANTES	4	21/8-6/10	O
PROFUNDIZACIÓN EN RADIOPROTECCIÓN	3	1/8-30/8	O
PROFUNDIZACIÓN EN RADIOFARMACIA	5	21/8-3/11	O
MARCO REGULATORIO EN RADIOFARMACIA	2	5/9-6/10	O
TÓPICOS AVANZADOS DE RADIOQUÍMICA	7	31/10-15/12	E
PROFUNDIZACIÓN EN PREPARACIÓN Y CONTROL DE RADIOFÁRMACOS	3	21/8-27/10	E
VALIDACIÓN EN RADIOFARMACIA	3	15/2/2018-15/4/2018	E
BUENAS PRÁCTICAS EN PREPARACIÓN DE INYECTABLES DE PEQUEÑO VOLUMEN	2	15/2/2018-15/4/2018	E
TOTAL	40		
PRACTICA PROFESIONAL	20	19/12/2017-15/4/2018	O

### PROGRAMA DE TEORÍA

Primera parte: FUNDAMENTOS.-

**1.- INTRODUCCIÓN.-** Desarrollo del conocimiento sobre el núcleo atómico. Hechos experimentales que han servido de base a las ciencias nucleares. Aportaciones en el aspecto teórico. Física Nuclear, Química Nuclear, Radioquímica y Química de la radiación.

**2.- EL NÚCLEO ATÓMICO.-** Principales teorías y situación actual. Propiedades del núcleo. La u.m.a. Masa, forma, tamaño y densidad. Energía de enlace nuclear. Fracción de empaquetamiento. Naturaleza de las fuerzas de unión entre los nucleones. Teoría del mesón. Estructura del núcleo. Modelos nucleares.

- 3.- **NÚCLIDOS.**- Isótopos, isóbaros, isótonos e isómeros. Clasificación de los núcleos. Relación  $N/Z$ . Conceptos de estabilidad e inestabilidad. Carta de núclidos. Métodos de separación de isótopos. Métodos físicos. Métodos químicos.
- 4.- **DESINTEGRACIÓN RADIATIVA.**- Introducción. Aspectos cualitativos de la desintegración radiactiva. Justificaciones energéticas. Partículas y radiaciones emitidas por los núcleos radiactivos. Leyes del desplazamiento radiactivo. Aspectos cuantitativos de la desintegración radiactiva. Ley fundamental de la desintegración radiactiva. Unidades de radiactividad. Actividad absoluta y experimental.
- 5.- **PERÍODO DE SEMIDESINTEGRACIÓN.**- Relación con la constante de desintegración. Representaciones gráficas. Vida media. Relaciones entre el peso, la actividad y el período de semidesintegración. Determinación de períodos cortos y de períodos largos.
- 6.- **MEZCLAS DE RADIONÚCLIDOS.**- Radionúclidos sin relación genética. Ecuaciones de Bateman. Discusión para el caso de dos miembros. Tipos de equilibrio. Representaciones gráficas. Ley del equilibrio de las transformaciones radiactivas.
- 7.- **RADIATIVIDAD NATURAL.**- Radionúclidos cosmogénicos. Radionúclidos priordiales. Isótopos radiactivos naturales que no forman familia. Series radiactivas naturales. Desintegración ramificada. Series colaterales. Hipótesis sobre la edad de la tierra.
- 8.- **DESINTEGRACIÓN ALFA.**- Características Balance masa-energía. Energía de retroceso. Efecto "túnel". Reglas de Geiger y Nuttal. Identificación de las partículas alfa. Esquemas de desintegración alfa. Espectros de energías.
- 9.- **INTERACCIÓN DE LAS PARTÍCULAS ALFA CON LA MATERIA.**- Conceptos generales. Colisiones. Poder de frenado. Ionización específica. Penetración y enlace. Fórmula de Bragg-Kleeman. Curvas de Bragg. Cámara de niebla.
- 10.- **DESINTEGRACIÓN BETA.**- Características. Espectro de energías. El neutrino. Formas de la desintegración beta. Condiciones de inestabilidad hacia los distintos tipos de desintegración beta. Parábolas de energías másicas. Energía y velocidad de las partículas beta. Captura electrónica. Esquemas de desintegración beta.
- 11.- **INTERACCIÓN DE LAS PARTÍCULAS BETA CON LA MATERIA.**- Colisiones. Proceso de aniquilamiento. Ionización primaria y secundaria. Radiaciones secundarias. Bremmstrahlung. Alcance y penetración. Fórmulas empíricas. Autoabstracción. Retrodispersión. Efecto Carenkov.
- 12.- **EMISIÓN GAMMA.**- Naturaleza de la radiación electromagnética. Espectro electromagnético. Niveles de energía en los núcleos. Proceso de conversión interna. Isomería nuclear. Transiciones isoméricas y emisión gamma. Esquemas de desintegración de isómeros nucleares.
- 13.- **INTERACCIÓN DE LA RADIACIÓN ELECTROMAGNÉTICA CON LA MATERIA.**- Procesos de absorción y dispersión. Ley exponencial de atenuación. Geometrías. Coeficientes de atenuación. Efecto fotoeléctrico. Efecto Compton. Efecto de producción de pares. Absorción compleja de los rayos gamma. Contribución relativa de los diferentes

procesos de interacción. Resumen comparativo de las propiedades de las diferentes radiaciones.

Segunda parte: **INSTRUMENTACIÓN NUCLEAR.-**

**14.- DETECCIÓN Y MEDIDA DE LAS RADIACIONES.-** Introducción. Métodos de detección. Tiempos asociados a la medida de radiación. Tiempo de colección de cargas. Duración del impulso. Constante de tiempo. Tiempo invertido en la formación de los impulsos. Tiempo de parálisis. Movilidad de los pares de iones en un campo eléctrico.

**15.- SISTEMAS DE DETECCIÓN BASADOS EN LA IONIZACIÓN DE GASES.-** Zonas de trabajo. Cámaras de ionización. Tipos de cámaras. Cámaras de impulsos. Cámaras de nivel medio. Métodos de pérdida de carga y de caída de voltaje. Contadores proporcionales. Amplificador. Discriminador. Voltaje para alfa y beta. Aplicaciones. Contadores Geiger-Müller. Gases de ionización y extinción. Curva característica. Tipos y aplicaciones. Equipos electrónicos asociados.

**16.- CONTADORES DE CENTELLEO.-** Fundamento. tubos fotomultiplicadores. Luminiscencia. Tiempo de resolución. Tipos de centelleadores. Colimadores. Sistema de conteo. Voltaje de trabajo. Factor de mérito.

**17.- ESPECTROMETRÍA GAMMA.-** Circuitos de coincidencia y anticoincidencia. Ejemplos. Analizador de impulsos. Cesión de energía en un cristal. Espectro diferencial. Zonas y picos que puede presentar un espectro gamma. Espectro integral. Espectrómetros multicanales. Convertidor analógico-digital. Calibrado de un espectrómetro. Poder resolutivo. Contaje de muestras gamma en marcado múltiple.

**18.- DETECTORES DE SEMICONDUCTORES.-** Fundamento. Aplicación a la espectrometría de radiaciones. FWHM y resolución. Calibrado en energías y en eficiencias. Cálculo de las áreas netas de los picos. Corrección de solapamiento. Aplicaciones.

**19.- ESPECTROMETRÍA DE CENTELLEO LÍQUIDO.-** Fundamento. Centelleadores primarios y secundarios. Disolventes primarios y secundarios. Extinción. Preparación de muestras. Circuitos electrónicos para equipos con uno o varios canales. Métodos de corrección de la extinción. Automatización y cálculos. Ventajas de esta técnica. Obtención de espectros de emisores beta. Medida de muestras beta en marcado doble. Medidas mediante el efecto Cerenkov.

**20.- OTRAS TÉCNICAS DE MEDIDA.-** Medidas de radiactividad alfa. Electroscopios. Método fotográfico.- Autorradiografía. Detección de neutrones: Características de la radiación neutrónica. Detectores de boro. Cámaras revestidas. Cámaras compensadas. Contadores de fisión. Detectores de Helio-3.

**21.- CORRECCIONES EN LAS MEDIDAS DE RADIATIVIDAD.-** Fuentes de calor en las medidas de radiactividad. Factores que afectan a la eficiencia y su corrección. Geometría. Autoabsorción. Retrodispersión. Eficacia de un equipo de medida. Calibrado del mismo. Medidas absolutas de radiactividad. Contaje con geometría  $4\pi$ . Contaje en coincidencia. Contaje sin ventana. Radiación de fondo: Blindajes. Corrección electrónica del fondo. Factor de mérito. Errores por tiempo de parálisis del contador. Corrección del "decay". Margen de actividades permisible.



- 22.- ESTADÍSTICA DE LAS MEDIDAS DE RADIATIVIDAD.-** Fenómenos de azar. La radiactividad como fenómeno estadístico. Velocidad media de desintegración. Desviación "standard". Probabilidad y grado de confianza. Acumulación de cuentas. Composición de probabilidades, Errores absoluto y relativo. Distribución óptica de los tiempos de medida.
- 23.- MAGNITUDES Y UNIDADES RADIOLÓGICAS.-** Exposición: Roentgen. Sistema Internacional. S.I. Rep. Energía cedida: Kerma. Dosis absorbida: Rad. Gray. Eficacia biológica relativa: Rem. Sievert. Dosis equivalente.
- 24.- EFECTOS BIOLÓGICOS DE LAS RADIACIONES.-** Radiación y contaminación. Modo de acción de las radiaciones ionizantes. Acción directa e indirecta. Efectos primarios y secundarios. Efectos de la radiación a nivel molecular, celular, tisular, de individuo y de especie. Efectos somáticos y tardíos. Efectos de cada dosis. Efectos genéticos.
- 25.- DOSIMETRÍA.-** Factores de los que depende la dosis. Fórmulas aproximadas para diversas distancias. Constante específica de rayos gamma. Grupos de población. Límites anuales de dosis. Concepto y significación. Valores y aplicaciones a casos prácticos. Operación planificada. Condiciones. Dosis acumulada. Tiempo de permanencia. Dosimetría personal.
- 26.- CONTAMINACIÓN AMBIENTAL E INTERNA.-** Contaminación de fluidos. Concentración máxima admisible. Constantes fisiológicas. Índice de nivel de peligrosidad. Índice de nivel global de riesgo. Contaminaciones superficiales: su prevención y posible descontaminación. Factor de paso al ambiente. Control de las contaminaciones y acotamiento de zonas. Carga orgánica máxima permisible. Vías de contaminación. Periodos de semieliminación biológico y efectivo. Clasificación de los núclidos según su radiotoxicidad.
- 27.- TÉCNICAS DE RADIPROTECCIÓN.-** Radiación y contaminación. Principios fundamentales. Distancia, tiempo y blindaje. Equipos de detección y medida: calibrado y lectura. Protecciones individual y colectiva. Clasificación de las zonas de trabajo y su control radiológico. Señalización de fuentes y locales. Consideraciones generales. Materiales empleados en el blindaje de partículas y radiaciones. Cálculo de espesores de blindaje. Radiación dispersa. Diagramas de isodosis. Manipulación sin riesgo de radioisótopos. Elección y métodos de trabajo con fuentes encapsuladas y no encapsuladas. Almacenamiento de fuentes radiactivas. Transporte. Residuos radiactivos.
- 28.- LEGISLACIÓN Y REGLAMENTO DE LAS INSTALACIONES RADIATIVAS.-** Desarrollo de la legislación nuclear en España. Reglamento de Instalaciones Nucleares Radiactivas. Autorización de instalaciones. Tramitación de solicitudes. Documentación. Licencias de Operador y Supervisor. Inspección de las instalaciones radiactivas. Diario de Operación e Informes. El Consejo de Seguridad Nuclear. Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes de 1992.

#### Cuarta parte: **APLICACIONES**

- 29.- PREPARACIÓN DE MUESTRAS.-** Muestras sólidas. Evaporación. Suspensiones. Filtración. Centrifugación. Normalización del espesor. Portamuestras. Muestras líquidas:

Contadores de llenado y de inmersión. Muestras gaseosas. Portador. Actividades específicas.

**30.- COMPUESTOS MARCADOS.-** Síntesis de compuestos marcados. Biosíntesis. Isómeros radioquímicos. Efectos químicos de la radiación. Acción de la radiación sobre los sólidos. Autodescomposición.

**31.- LOS RADIOISÓTOPOS EN FÍSICO-QUÍMICA.-** Reacciones de intercambio isotópico. Cinética química y mecanismo de reacciones. Estructura de compuestos. Difusión. Autodifusión. Estudios de superficies. Determinación de solubilidades. Coprecipitación. Eficacia de separaciones. Coeficiente de reparto. Aplicaciones electroquímicas. Cromatografía sobre papel y columna.

**32.- LOS RADIOISÓTOPOS EN EL ANÁLISIS QUÍMICO.-** Análisis de sustancias radiactivas naturales. Análisis radiométrico: Fundamento. Variantes. Evaluación del rendimiento de procesos analíticos. Análisis por dilución isotópica: Método directo. Método inverso con aditivo y radiactivo. Método de doble dilución isotópica. Análisis por activación: Características. Fuentes de irradiación. Ecuaciones de activación. Actividad específica de saturación. Cálculo de la sensibilidad del método. Reacciones interferentes. Preparación de muestras. Técnicas del análisis por activación. Interpretación y eliminación de interferencias. Limitaciones. Aplicaciones. Sensibilidad de los diferentes métodos analíticos.

**33.- LOS RADIOISÓTOPOS EN GEOLOGÍA Y ARQUEOLOGÍA.-** Aplicaciones en hidrogeología y sedimentología. Medición de la edad de minerales y muestras geológicas. Datación de muestras arqueológicas: El método del Carbono-14. Cálculos y correcciones, Métodos de contaje. Preparación y medida de muestras de carbono natural mediante centelleo líquido. Medida de tritio natural. Aplicaciones.

**34.- LOS RADIOISÓTOPOS EN BIOLOGÍA Y MEDICINA.-** Aplicaciones en Biología Vegetal. Aplicaciones en Agricultura. Aplicaciones en Biología Animal y Veterinaria. Aplicaciones en diagnóstico médico. Aplicaciones terapéuticas.

**35.- LOS RADIOISÓTOPOS EN LA INDUSTRIA.-** Aplicaciones basadas en la acción de la materia sobre la radiación: Medida y control de espesores. Gammagrafía: Fuentes utilizadas. Cámaras. Tiempos de exposición. Penetrámetros. Control de densidades y niveles de líquidos. Control de envasado. Densidad y humedad de suelos. Aplicaciones basadas en la acción de la radiación sobre la materia. Eliminación de electricidad estática. Ionización en tubos electrónicos. Anemómetros y pararrayos radiactivos. Producción de luminiscentes. Esterilización en frío. Factor de inactivación. Conservación de alimentos. Aplicaciones como trazadores: Medida de caudales de fluidos. Localización de fugas. Localización de obturaciones en tuberías. Permanencia de líquidos en recipientes. Aplicaciones en la industria del petróleo. Medida de desgastes. Otras aplicaciones.



**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**  
**VICERRECTORÍA DE ADMINISTRACIÓN**  
**OFICINA DE RECURSOS HUMANOS**  
**ACCIÓN DE PERSONAL**

P8-5142277



85142277

IDENTIFICACION PERSONAL		NO. EMPLEADO	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRE	# PLAZA ACTUAL				
1	1-0778-0343	819540	SALGADO	RANDEL	CINTHYA	14966				
UNIDAD DE TRABAJO		PUESTO ADMINISTRATIVO O DOCENTE		CARGO	DESDE	HASTA				
ESCUELA DE MEDICINA (364)		INTERINO LICENCIADO			15/07/2017	15/01/2018				
MOVIMIENTOS										
<input type="checkbox"/> 57 INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD C.C.S.S. <input type="checkbox"/> 58 INCAPACIDAD POR MATERNIDAD C.C.S.S. <input type="checkbox"/> 59 INCAPACIDAD POR RIESGO PROFESIONAL <input type="checkbox"/> 60 INCAPACIDAD POR ACCIDENTE DE TRANSITO		T. SUBS. -	TIPO MOVIM. 4		NUMERO MOVIMIENTO DE REFERENCIA -----					
			Utilizar en caso de prórroga, modificación o anulación		UNID. PAGO ---					
<input type="checkbox"/> 08 CAMBIO DE CATEGORÍA ACADÉMICA		CATEGORÍA ACADÉMICA ACTUAL		CATEGORÍA ACADÉMICA PROPUESTA						
		DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		CÓDIGO				
<input type="checkbox"/> 06 CAMBIO DE DEDICACIÓN <input type="checkbox"/> 50 PERMISO SIN GOCE DE SUELDO <input type="checkbox"/> 51 PERMISO ESPECIAL SIN GOCE DE SUELDO (POR ESTUDIO) <input type="checkbox"/> 52 LICENCIA SABÁTICA		TIPO P.C.G.S. 1		DEDICACIÓN <table border="1"> <tr> <td>ACTUAL</td> <td>PROPUESTA O DEL PERMISO</td> </tr> <tr> <td>01 / 02</td> <td>01 / 02</td> </tr> </table>			ACTUAL	PROPUESTA O DEL PERMISO	01 / 02	01 / 02
ACTUAL	PROPUESTA O DEL PERMISO									
01 / 02	01 / 02									
<input type="checkbox"/> 53 DEDUCCIÓN DE DÍAS NO LABORADOS <input type="checkbox"/> 54 SUSPENSIÓN		CÓDIGO MOVIMIENTO ORIGINA REGRESO		RECIBIDO POR LA SECCIÓN DE GESTIÓN DE PAGO						
<input type="checkbox"/> 61 REGRESO AL TRABAJO <input type="checkbox"/> 10 RENUNCIA <input type="checkbox"/> 11 CESE DE FUNCIONES POR DEFUNCIÓN <input type="checkbox"/> 12 CESE DE FUNCIONES POR PENSIÓN <input type="checkbox"/> 31 SUSPENSIÓN TEMP. PUESTO <input type="checkbox"/> 13 DESPIDO <input type="checkbox"/> 15 CESE DE NOMBRAMIENTO		TIPO DE CESE O DESPIDO -								
<input type="checkbox"/> 64 PAGO DE CONCEPTOS ADICIONALES		C. PAGO	DESCRIPCIÓN	%	MONTO	EQUIVALENTE CONTAB. OBJETO DEL GASTO CATEGORÍA SALARIAL				
EXPLICACIÓN										
PARA USO EXCLUSIVO DE LA SECCIÓN DE CONTROL DE PRESUPUESTO Se le concede PCGS en el período indicado con el fin de realizar un diplomado en Radio Farmacia en la Universidad de la República en Montevideo Uruguay. VºBº Dr. Ronald González A. Director, Depto. Farmacología y Toxicología Clínica.										
PARA USO EXCLUSIVO DE LA OFICINA DE RECURSOS HUMANOS:										
Acción	Unidad/Sección		Responsable		Fecha					
Creación del Documento	ESCUELA DE MEDICINA (364)		RICARDO FLORES SHERIDAN		22/05/2017					





UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
VICERRECTORÍA DE ADMINISTRACIÓN  
OFICINA DE RECURSOS HUMANOS  
ACCIÓN DE PERSONAL

P8-5142321



85142321

IDENTIFICACION PERSONAL		NO. EMPLEADO	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRE	# PLAZA ACTUAL						
1	1-0778-0343	819540	SALGADO	RANDEL	CINTHYA	14966						
UNIDAD DE TRABAJO		PUESTO ADMINISTRATIVO O DOCENTE		CARGO	DESDE	HASTA						
ESCUELA DE MEDICINA (364)		INTERINO LICENCIADO			16/01/2018	30/04/2018						
MOVIMIENTOS												
<input type="checkbox"/> 57 INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD C.C.S.S <input type="checkbox"/> 58 INCAPACIDAD POR MATERNIDAD C.C.S.S <input type="checkbox"/> 59 INCAPACIDAD POR RIESGO PROFESIONAL <input type="checkbox"/> 60 INCAPACIDAD POR ACCIDENTE DE TRANSITO			<table><tr><td>T. SUBS.</td></tr><tr><td>-</td></tr></table>		T. SUBS.	-	<table><tr><td>TIPO MOVIM.</td><td>MUMERO MOVIMIENTO DE REFERENCIA</td></tr><tr><td>4</td><td>-----</td></tr></table> <p>Utilizar en caso de prórroga, modificación o anulación</p>		TIPO MOVIM.	MUMERO MOVIMIENTO DE REFERENCIA	4	-----
T. SUBS.												
-												
TIPO MOVIM.	MUMERO MOVIMIENTO DE REFERENCIA											
4	-----											
<input type="checkbox"/> 08 CAMBIO DE CATEGORÍA ACADÉMICA		CATEGORÍA ACADÉMICA ACTUAL		CATEGORÍA ACADÉMICA PROPUESTA								
		DESCRIPCIÓN		CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO						
<input type="checkbox"/> 06 CAMBIO DE DEDICACIÓN <input checked="" type="checkbox"/> 50 PERMISO SIN GOCE DE SUELDO <input type="checkbox"/> 51 PERMISO ESPECIAL SIN GOCE DE SUELDO (POR ESTUDIO) <input type="checkbox"/> 52 LICENCIA SABÁTICA		TIPO P.C.G.S.		DEDICACIÓN								
<input type="checkbox"/> 55 PERMISO CON GOCE DE SALARIO		--		<table><tr><td>ACTUAL</td><td>PROPUESTA O DEL PERMISO</td></tr><tr><td>01 / 02</td><td>01 / 02</td></tr></table>			ACTUAL	PROPUESTA O DEL PERMISO	01 / 02	01 / 02		
ACTUAL	PROPUESTA O DEL PERMISO											
01 / 02	01 / 02											
<input type="checkbox"/> 53 DEDUCCIÓN DE DÍAS NO LABORADOS <input type="checkbox"/> 54 SUSPENSIÓN <input type="checkbox"/> 61 REGRESO AL TRABAJO				RECIBIDO POR LA SECCIÓN DE GESTIÓN DE PAGO								
CÓDIGO MOVIMIENTO ORIGINA REGRESO				--								
<input type="checkbox"/> 10 RENUNCIA <input type="checkbox"/> 11 CESE DE FUNCIONES POR DEFUNCIÓN <input type="checkbox"/> 12 CESE DE FUNCIONES POR PENSIÓN <input type="checkbox"/> 31 SUSPENSIÓN TEMP. PUESTO <input type="checkbox"/> 13 DESPIDO <input type="checkbox"/> 15 CESE DE NOMBRAMIENTO				TIPO DE CESE O DESPIDO --								
<input type="checkbox"/> 64 PAGO DE CONCEPTOS ADICIONALES		C. PAGO	DESCRIPCIÓN	%	MONTO	EQUIVALENTE CONTAB. OBJETO DEL GASTO CATEGORÍA SALARIAL						
EXPLICACIÓN												
PARA USO EXCLUSIVO DE LA SECCIÓN DE CONTROL DE PRESUPUESTO												
Se tramita PSGS en el período indicado con el fin de realizar un diplomado en Radio Farmacia en la Farmacia en la Universidad de la República en Montevideo Uruguay. YºBº Dr. Ronald González A, Director, Depto.Farmacología y Toxicología Clínica.												
PARA USO EXCLUSIVO DE LA OFICINA DE RECURSOS HUMANOS:												
Acción		Unidad/Sección		Responsable		Fecha						
Creación del Documento		ESCUELA DE MEDICINA (364)		LEZCANO FLORIS SHIRLEY		22/05/2017						