

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN ANESTESIOLOGÍA E INHALOTERAPIA



INFORME DE PASANTÍA DE PRÁCTICA PROFESIONAL

INTERVENCIÓN EN EL ÁREA DE TERAPIA RESPIRATORIA DEL HOSPITAL NACIONAL ROSALES Y HOSPITAL NACIONAL "DR. JUAN JOSÉ FERNÁNDEZ", ZACAMIL DURANTE LOS MESES DE JULIO A DICIEMBRE DEL AÑO 2025.

PRESENTADO POR:

JACQUELINE ESMERALDA ORTÍZ DE CALL

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

LICENCIATURA EN ANESTESIOLOGÍA E INHALOTERAPIA

ASESOR:

LIC. LUIS EDUARDO RIVERA SERRANO

CIUDAD UNIVERSITARIA, "DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA", EL SALVADOR,
MARZO 2026.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES

RECTOR

MSC. JUAN ROSA QUINTANILLA

VICERECTORA ACADÉMICA

DRA. EVELYN BEATRIZ FARFÁN

VICERECTOR ADMINISTRATIVO

MSC. ROGER ARIAS

SECRETARIO GENERAL

LIC. PEDRO ROSALÍO ESCOBAR CASTANEDA

PRESIDENTE ASAMBLEA GENERAL UNIVERSITARIA

MSC. CARLOS VILLALTA

FACULTAD DE MEDICINA

AUTORIDADES

DECANO

DR. SAÚL DÍAZ PEÑA

VICEDECANO

DR.C. FRANKLIN ARNULFO MÉNDEZ DURÁN

SECRETARIO GENERAL

DR.C. ROBERTO CARLOS HERNÁNDEZ MARROQUÍN

DIRECTOR DE ESCUELA DE MEDICINA

DR. GIOVANNI ALEXANDER POLANCO GARCÍA

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD

MSC. MÓNICA RAQUEL VENTURA DE RAMOS

DIRECTOR DE CARRERA

MSC. LUIS ALBERTO GUILLÉN GARCÍA

INDICE

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	4
PLANTEAMIENTO DE LA OPORTUNIDAD O NECESIDAD DE TRABAJO	4
CAPÍTULO II	7
JUSTIFICACIÓN	7
CAPÍTULO III	10
PLANTEAMIENTO DE LOS OBJETIVOS	10
OBJETIVO GENERAL:	10
OBJETIVOS ESPECIFICOS:.....	10
CAPÍTULO IV	13
AREAS DE DESEMPEÑO	13
Hospitalización Hospital Rosales.....	13
Hospitalización Hospital Zacamil	13
Emergencias Hospital Rosales	14
Emergencias Hospital Zacamil	15
Unidad de cuidados críticos (UCC) Hospital Rosales	15
Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) Hospital Zacamil	16
Especialidades hospital Rosales	16
Traslado de pacientes	16
CAPÍTULO V	18
IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y ACTIVIDADES.....	18
Art. 15. Actividades de la Terapia Respiratoria	18
Art. 16. Actividades Técnicas del Terapeuta Respiratorio	19
Actividades de turno y preparación	20
Funciones más frecuentes	20
Weaning y Extubación.....	20
Aspiración de secreciones	22
Toma de Muestras para Gasometrías Arteriales	23

Drenaje Postural y Percusión	25
Nebulización	27
Manejo de la Vía Aérea	27
CAPÍTULO VI	30
METODOLOGÍA	30
Población	30
Método	30
Técnica	31
Instrumentos	31
CAPÍTULO VII	33
CONTRIBUCIÓN DEL TRABAJO	33
Limitaciones	33
CAPÍTULO VIII	35
RECURSOS TECNOLÓGICOS, DIDÁCTICOS Y MATERIALES REQUERIDOS	35
Recursos tecnológicos	35
Recursos didácticos	35
Materiales requeridos	35
CAPÍTULO IX	37
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	37
CONCLUSIONES	38
RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	40
ANEXOS	41

INTRODUCCIÓN

La pasantía profesional representa una etapa fundamental en la formación académica, ya que permite la integración de los conocimientos teóricos adquiridos durante la carrera con la práctica clínica real, fortaleciendo competencias técnicas, éticas y humanas necesarias para el ejercicio profesional.

El Hospital Nacional Rosales es una de las principales instituciones de referencia del sistema de salud pública de El Salvador, destacándose por la atención especializada de pacientes con patologías de alta complejidad, especialmente en el área respiratoria. Durante el periodo de pasantía participé activamente en la atención de pacientes hospitalizados, críticos y ambulatorios, aplicando procedimientos propios de la terapia respiratoria, tales como: oxigenoterapia, aerosolterapia, fisioterapia respiratoria, manejo de la vía aérea y apoyo en ventilación mecánica, siempre bajo supervisión del personal profesional del servicio. Esta experiencia me permitió desarrollar habilidades clínicas, así como el fortalecimiento del criterio profesional y la integración al trabajo en equipo.

El Hospital Nacional Zacamil es una institución de referencia en el sistema de salud pública de El Salvador, caracterizada por brindar atención integral a pacientes con diversas patologías, entre ellas las enfermedades respiratorias agudas y crónicas. Durante el periodo de pasantía, tuve la oportunidad de participar activamente en la atención de pacientes hospitalizados y ambulatorios, aplicando procedimientos propios de la terapia respiratoria, tales como la oxigenoterapia, aerosolterapia, fisioterapia respiratoria, toma de gases arteriales y el manejo básico de equipos biomédicos, siempre bajo la supervisión del personal profesional del área.

Asimismo, esta experiencia me permitió el desarrollo de habilidades clínicas, el fortalecimiento del trabajo en equipo multidisciplinario y la adquisición de una visión más amplia sobre la importancia del rol del terapeuta respiratorio en la prevención, tratamiento y rehabilitación de los pacientes con afecciones respiratorias.

La presente memoria expone de manera ordenada las actividades realizadas, los conocimientos adquiridos y las experiencias vividas durante la pasantía, resaltando su aporte al crecimiento profesional y personal del pasante.

Gracias al convenio entre la Universidad de El Salvador y diversas instituciones del sistema nacional de salud, se brinda la oportunidad de optar al grado mediante esta modalidad. En este contexto, el presente informe documenta las actividades realizadas en el Hospital Nacional Rosales y Hospital Nacional Zacamil en el área de Terapia Respiratoria, entre julio y diciembre de 2025.

CAPÍTULO I

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA OPORTUNIDAD O NECESIDAD DE TRABAJO

El Hospital Nacional Rosales, como centro de tercer nivel de atención, enfrenta una alta demanda de servicios médicos y quirúrgicos especializados. Con más de 20,000 pacientes hospitalizados y 40,000 emergencias anuales, su funcionamiento depende en gran medida del soporte tecnológico y humano. En el área de Terapia Respiratoria, el personal es limitado respecto a la carga existencial, lo que hace imprescindible el apoyo de profesionales en formación para garantizar la cobertura y continuidad de la atención.

Gracias al convenio con la Universidad de El Salvador, esta necesidad puede ser parcialmente cubierta mediante la incorporación de estudiantes en pasantía, quienes aportan a la operatividad del servicio mientras fortalecen su formación.

El Hospital Zacamil, como una de las principales instituciones de salud pública en El Salvador, brinda atención médica especializada a una población extensa y diversa. Dentro de sus múltiples servicios el área de Terapia Respiratoria cumple una función vital en el manejo y tratamiento de pacientes con afecciones respiratorias aguda y crónicas, así como en el soporte ventilatorio de pacientes críticos.

Actualmente, se identifica una necesidad creciente de apoyo profesional y técnico en el área de Terapia Respiratoria, debido al aumento en la demanda de atención a pacientes con enfermedades respiratorias especialmente en épocas de alta incidencia de infecciones respiratorias agudas, enfermedades pulmonares obstructivas crónicas y situaciones postoperatorias que requieren cuidados respiratorios intensivos.

En este contexto, se presenta una oportunidad significativa para la incorporación de pasantes en el área de Terapia Respiratoria, quienes pueden colaborar en la realización de procedimientos básicos, monitoreo de equipos de soporte respiratorio educación al paciente y asistencia directa bajo la supervisión del personal especializado. Esta pasantía no solo constituye a la mejora en la calidad del servicio

brindado por el hospital, sino que también permite a los estudiantes aplicar sus conocimientos teóricos en un entorno clínico real, desarrollando habilidades prácticas fundamentales para su futura labor profesional.

La participación de pasantes también fortalece el vínculo entre las instituciones educativas y los centros de salud pública, facilitando una formación integral en los futuros profesionales de la salud.

CAPÍTULO II

CAPÍTULO II

JUSTIFICACIÓN

El Hospital Nacional Rosales, con más de un siglo de servicio, se distingue como un referente nacional de atención de patologías complejas en población mayor de 12 años. Su misión es brindar atención médica especializada, incluyendo trastornos respiratorios severos como tuberculosis, EPOC, neumonía, politraumatismos y eventos cardiovasculares agudos.

Como hospital escuela y centro de referencia, su estructura demanda una intervención eficiente por parte del personal de salud. La experiencia previa adquirida durante la carrera universitaria facilita una mejor comprensión de los roles asumidos en el área de terapia respiratoria, promoviendo una atención integral, digna y basada en evidencia clínica.

El Hospital Zacamil es una de las instituciones de salud más importantes de la red pública en El Salvador, atendiendo una alta demanda de pacientes con diversas patologías respiratorias aguda y crónicas. Esto brinda al pasante la oportunidad de participar activamente en la evaluación, tratamiento y monitoreo de pacientes que requieren soporte ventilatorio, oxigenoterapia nebulizada, entre otros procedimientos propios de la especialidad.

La elección de esta institución se justifica por su capacidad instalada, la experiencia del personal profesional que conforma el equipo multidisciplinario y por el enfoque integral en la atención del paciente. Todo ello proporciona un ambiente propicio para el aprendizaje práctico, el desarrollo de habilidades clínicas, la adquisición de competencias profesionales y el fortalecimiento del criterio técnico en la toma de decisiones terapéuticas.

Así mismo, la pasantía permite al estudiante contribuir, desde su rol, a la mejora de la calidad de vida de los pacientes, así como observar y participar en la aplicación de protocolos y normativas institucionales, lo cual enriquece su visión del sistema de salud pública en el país.

Por lo tanto, esta memoria busca documentar de manera sistemática las actividades realizadas durante la pasantía, evidenciar el aprendizaje alcanzado y reflexionar sobre la importancia del profesional en Terapia Respiratoria dentro del equipo de salud.

CAPÍTULO III

CAPÍTULO III

PLANTEAMIENTO DE LOS OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Adquirir conocimientos, técnicas y habilidades en el área de Terapia Respiratoria durante la pasantía profesional en los Hospitales Nacionales Rosales y Zacamil y así poder brindar una atención de calidad y segura a los pacientes de dichos hospitales durante los meses de julio a diciembre del año 2025 cubriendo las áreas de emergencia, hospitalización y UCC.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Seleccionar el modo ventilatorio más adecuado según la patología de cada paciente.
- Interpretar la gasometría arterial para correlacionarla con el estado clínico del paciente.
- Recomendar el fármaco inhalatorio idóneo según la condición respiratoria del paciente.
- Aplicar protocolos actualizados de weaning y extubación para prevenir complicaciones.
- Indicar el sistema de oxigenoterapia más apropiado según el requerimiento clínico del paciente.

- Aplicar correctamente los dispositivos de manejo de vía aérea en intubaciones electivas y situaciones de emergencia.
- Mantener la vía aérea permeable mediante la eliminación efectiva de secreciones bronquiales.
- Utilizar la técnica correcta para gasometría arterial.

CAPÍTULO IV

CAPÍTULO IV

AREAS DE DESEMPEÑO

Hospitalización Hospital Rosales

Esta área está destinada a pacientes que requieren atención médica especializada, ya sea en servicios de medicina interna o cirugía. Los pacientes permanecen hospitalizados hasta que su condición se estabiliza o solicitan el alta voluntaria. Dentro de los servicios de medicina interna incluyen infectología, neurología (ictus), endocrinología, así como las distintas unidades de medicina y nefrología.

Por otro lado, en el área quirúrgica se encuentran pacientes que serán intervenidos quirúrgicamente o que están en proceso de recuperación postoperatoria. Los servicios quirúrgicos abarcan coloproctología, cirugía general, cirugía plástica, ortopedia, urología, cirugía oncológica, cirugía plástica mujeres y hombres y la unidad de cuidados intensivos quirúrgicos.

Hospitalización Hospital Zacamil

El área de hospitalización cuenta con diversos servicios destinados a la atención integral de pacientes que requieren ingreso para diagnóstico, tratamiento y seguimiento médico continuo. Estos servicios están organizados según la especialidad médica y las necesidades clínicas de los pacientes, permitiendo una atención ordenada y eficiente.

Entre los principales servicios que conforman el área de hospitalización se encuentran:

Medicina interna: Atiende a pacientes adultos con enfermedades crónicas y agudas, tales como afectaciones respiratorias, cardiovasculares, metabólicas e infecciosas, que requieren observación y tratamiento continuo.

Cirugía: Brinda atención a pacientes en periodo pre y postoperatorio, incluyendo el control del estado general, manejo del dolor y prevención de complicaciones respiratorias asociadas a la inmovilidad y anestesia

Pediatría: Destinada a la hospitalización de pacientes pediátricos con diversas patologías, incluyendo enfermedades respiratorias, donde el apoyo de la Terapia Respiratoria es fundamental.

Ginecología y Obstetricia: Atiende a pacientes con patologías ginecológicas y mujeres en periodo pre y postparto que requieren hospitalización.

Ortopedia y Traumatología: Servicio enfocado en pacientes con lesiones musculoesqueléticas que, debido a la inmovilización prolongada, pueden requerir intervención respiratoria preventiva.

El área de hospitalización se enfoca en la atención directa de pacientes ingresados que presentan alteraciones respiratorias agudas o crónicas, las cuales requieren monitoreo continuo y tratamiento especializado. Este servicio forma parte fundamental del equipo multidisciplinario de salud, contribuyendo a la estabilización, recuperación y rehabilitación respiratoria del paciente hospitalizado.

En el área de hospitalización, el terapeuta respiratorio participa activamente en la evaluación del estado respiratorio del paciente, valorando parámetros como la frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno (Spo₂), patrón ventilatorio y presencia de secreciones.

Emergencias Hospital Rosales

En este servicio se atienden casos agudos e inesperados que requieren intervención médica inmediata. Se subdivide en áreas de máxima urgencia tanto quirúrgica como médica. Además, en el Hospital Nacional Rosales incluye la UCI trauma, destinada a pacientes con lesiones de diversa índole.

Emergencias Hospital Zacamil

El servicio de emergencias es fundamental para la población ya que representa el primer punto de atención para situaciones críticas.

El servicio de emergencias brinda una atención continua e ininterrumpida. Su principal objetivo es estabilizar y tratar a pacientes que presentan enfermedades agudas, lesiones traumáticas o cualquier condición que requiera atención médica inmediata.

Este servicio se divide de la siguiente manera:

Área de Triage / evaluación inicial: clasificación de pacientes según gravedad.

Sala de espera y consultorios de urgencia: evaluación de casos no críticos.

Áreas de tratamiento general: estabilización de pacientes.

Área de observación: pacientes que requieren una vigilancia continua.

Máxima urgencia: casos que ponen en riesgo inmediato la vida.

Emergencias pediátricas: es una nueva área especializada diseñada para la atención de niños y niñas con urgencias.

Área de partos: especializada en pacientes embarazadas.

Unidad de cuidados críticos (UCC) Hospital Rosales

Esta área comprende la unidad de cuidados intensivos generales, la unidad de cuidados intermedios y la unidad de cuidados especiales. En estas unidades se ejecutan las indicaciones médicas específicas para cada paciente, con el objetivo de resolver la condición crítica que motivo su ingreso. Una vez estabilizados, los pacientes pueden ser trasladados a cuidados intermedios hasta lograr su recuperación y alta médica. Sin embargo, es importante considerar que pueden surgir complicaciones imprevistas durante su estancia.

Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) Hospital Zacamil

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) está integrada dentro del área médico – hospitalaria y es parte de los servicios de hospitalización de mayor complejidad. Es un servicio especializado vinculado directamente con emergencia, diagnóstico y atención crítica. Tiene una capacidad de 10 camas.

Especialidades hospital Rosales

En esta área está ubicado el edificio anexo del hospital Rosales cuenta con tres pisos. En el área de sótano se encuentran los servicios de urología, neumología, Ictus, Neurocirugía y Nefrología. En el primer piso se encuentra el servicio de Hemodiálisis.

Traslado de pacientes

Durante su hospitalización, algunos pacientes deben ser movilizados hacia otras áreas para la realización de estudios o procedimientos específicos. En casos de pacientes bajo ventilación mecánica, el protocolo institucional establece que el traslado debe realizarse por un equipo conformado por cuatro profesionales: un médico residente, un terapeuta respiratorio, una enfermera y un médico interno. Durante estos traslados, se presta especial atención al manejo seguro de la vía aérea.

CAPÍTULO V

CAPÍTULO V

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y ACTIVIDADES

Las funciones en el área de terapia respiratoria comprenden un conjunto de responsabilidades, procedimientos y tareas que se ejecutan de forma continua en la práctica profesional. No obstante, pueden surgir eventualidades imprevistas, como un paro cardiorrespiratorio, que exigen una respuesta inmediata y eficaz por parte del terapeuta.

En este marco, la normativa técnica de terapia respiratoria, emitida recientemente, organiza y define las actividades según los distintos niveles de atención.

Art. 15. Actividades de la Terapia Respiratoria

Los terapeutas de respiratorios intervienen en la atención de pacientes neonatales, pediátricos y adultos. Entre sus principales funciones encuentran:

- Calibración de equipos de ventilación mecánica.
- Colocación de dispositivos de alto flujo.
- Colocación de dispositivo de oxigenoterapia.
- Colocación de ventilación mecánica no invasiva.
- Intubación y extubación endotraqueal.
- Higiene bronquial y supervisión del tubo endotraqueal.
- Apoyo en maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP) y procedimientos de broncoscopía.
- Obtención de muestras de secreciones bronquiales.
- Realización de gasometrías arteriales.
- Ejecución de pruebas de destete ventilatorio.
- Administración de nebulizaciones e inhaladores dosificados.
- Aplicación de ejercicios respiratorios y uso de inspirómetro.

- Técnicas de drenaje postural, palmopercusión tos asistida y reintubación cuando es necesario.
- Traslado intrahospitalario y extrahospitalario de pacientes con ventilación mecánica.

Así mismo, el terapeuta respiratorio realiza un monitoreo constante de los pacientes que utilizan ventilación mecánica, cánulas de alto flujo, ventilación no invasiva o que se encuentra en proceso de recuperación tras la extubación.

Art. 16. Actividades Técnicas del Terapeuta Respiratorio

Las competencias profesionales abarcan procedimientos invasivos y no invasivos en los ámbitos asistencial, administrativo, educativo, investigativo y de gestión. Dichas actividades contribuyen a la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las patologías del sistema respiratorio.

El terapeuta respiratorio también puede desempeñarse en programas educativos de prevención de enfermedades cardiorrespiratorias, liderar procesos administrativos en instituciones de salud, educación y trabajo, así como asesorar sobre medidas de control de riesgos en ambientes laborales.

Dentro del equipo interdisciplinario, sus funciones principales incluyen:

- Manejo de la vía aérea y ventilación mecánica.
- Realización de gasometrías arteriales.
- Higiene bronquial y programas de rehabilitación pulmonar.
- Garantizar seguridad en traslados de pacientes con vía aérea artificial.
- Administración de fármacos y dispositivos inhalados.
- Atención en casos de paro cardiorrespiratorio.
- Pruebas diagnósticas y terapéuticas en enfermedades respiratorias.
- Seguimiento clínico durante el tratamiento.
- Desarrollo y gestión de proyectos de investigación en el área.¹

¹ Norma técnica de Terapia Respiratoria (internet). Portal de transparencia- El Salvador. 2024. Disponible en <https://www.transparencia.gob.sv/intitutions/minsal/documents/600011/download>

Actividades de turno y preparación

La jornada inicia con la entrega de turno, momento en el que se recibe información sobre el estado de los pacientes y los procedimientos pendientes, tales como nebulizaciones, colocación de oxigenoterapia o referencias para procedimientos programados.

Parte esencial de la labor es la revisión del equipo que se encuentre completo y consta de: Laringoscopios convencionales y descartables con sus respectivas hojas ya sean Macintosh y Miller con sus distintos tamaños, bougie, estilete, tubos orotraqueales de distintos tamaños, jeringas de 3, 5, y 10 cc, vendas de gasa, equipo para nebulizar como micro-nebulizadores, frascos de bromuro de Ipatropio, Salbutamol y Budesonida, niples, y guantes (Anexo 18). También se debe verificar la disponibilidad y el correcto funcionamiento de ventiladores, dispositivos de oxigenoterapia, nebulizadores e inhaladores.

Durante cada turno, se realiza la inspección de los ventiladores más utilizados como Hamilton, Siare, Luft, Savina, Vyaire y Mindray (Anexo 13). Así como cánulas de alto flujo, máscaras laríngeas, espaciadores de volumen, filtros HEPA y HME, sondas de aspiración, sondas de circuito cerrado y así garantizar que todos los equipos estén listos para su uso inmediato.

Funciones más frecuentes

Weaning y Extubación

El retiro de la ventilación mecánica constituye un paso crítico en pacientes en estado grave. El terapeuta evalúa la capacidad del paciente mediante pruebas de ventilación espontánea. Si los resultados son favorables, se procede con la extubación siempre considerando parámetros, gasométricos y hemodinámicos para reducir el riesgo de complicaciones con la reintubación.

1-Gasométricos:

SaO₂ menor del 90 % con FiO₂ inferior a 0,5.

PH arterial inferior a 7.30.

Aumento de la PCO₂ 15 mm Hg por encima de los valores basales.

2-Hemodinámicos:

Aumento de TA sistólica más de 20mm Hg sobre la basal.

Incremento de la FC por encima de 110 lat/min o masa de 25 lat/min respecto a la basal.

Signos clínicos de mala perfusión periférica.

Shock.

3-Neurológicos:

Disminución del nivel de conciencia.

Agitación no controlable.

4-Respiratorios:

FR mayor de 35 resp/min.

Vt inferior a 250 ml.

A sincronía o paradoja toracoabdominal.

Signos clínicos de excesivo trabajo respiratorio.

Para realizar un adecuado destete para la extubación el paciente debe estar en modo SIMV, espontaneo, CPAP o ASV. Debe tenerse en cuenta que la reintubación está asociada a un mayor riesgo de mortalidad. También la desconexión tardía puede aumentar el riesgo de infección nosocomial, y lesiones en la vía aérea.

El retiro de la ventilación mecánica es un proceso gradual que puede tomar un periodo considerable, incluso podría llegar a corresponder a 40% de todo el periodo de apoyo ventilatorio. Una evaluación apropiada de la vía aérea antes de la extubación podría, sino evitar al menos, limitar la falla a la extubación, dado que el pronóstico de la falla de extubación difiere según el origen de la falla.

Para evaluar la permeabilidad de la vía aérea se recomienda efectuar una prueba de fuga del balón antes de la extubación. La ausencia de fuga de una fuga audible luego de desinflar el balón o una diferencia entre el volumen inspirado y el espirado inferior al 10.18% se asocia a un aumento del riesgo de estridor posextubación.

Además, se debe evaluar una protección de la vía aérea superior con un buen estado neurológico y la capacidad tusígena estos juegan un rol crucial.

Antes de comenzar la extubación se debe de tener a la mano todos los materiales y fármacos necesarios para la vía aérea en caso de ser necesaria una reintubación de urgencia.

El paciente debe estar despierto, colaborador y en posición semisentado para disminuir el trabajo respiratorio y el riesgo de broncoaspiración. Como primer paso, es necesario aspirar la cavidad oral, debe ser necesario suspender la alimentación, la bomba de infusión debe ser apagada, por lo menos 2 horas antes de la extubación.

La técnica tradicional de extubación consiste en introducir una sonda de aspiración en el tubo endotraqueal, provocando el reflejo tusígeno, luego de iniciada la aspiración se desinfla el balón y el tubo se retira junto con la sonda aspirando.

Aspiración de secreciones

En el Hospital Nacional Rosales el uso de esta técnica se ha asignado a enfermería debido a la cantidad de pacientes que presenta el hospital, sin embargo, en situaciones de alta demanda o durante determinados procedimientos, el terapeuta respiratorio puede encargarse de realizarla, empleando sistemas abiertos o cerrados según corresponda. En el Hospital Nacional Zacamil la aspiración de pacientes ventilados es una de las funciones del terapeuta respiratorio.²

² Ostabal Artigas MI. La intubación endotraqueal. Med Integr [Internet]. 2002. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-la-intubacion-endotraqueal-13031115>

Toma de Muestras para Gasometrías Arteriales

Este procedimiento permite evaluar el equilibrio ácido-base del paciente. Para ello, se extrae una muestra, generalmente de la arteria radial, siguiendo protocolos que aseguren tanto la seguridad del paciente como la precisión de los resultados.

En el Hospital Nacional Rosales la toma de gases arteriales la realizan los internos y el terapeuta nada se encarga de procesarlos mientras que en el Hospital Nacional Zacamil es parte de las funciones de terapia respiratoria.

Existen tres pasos en orden de frecuencia que se deben utilizar para interpretar una gasometría arterial:

Paso 1. Ph (7.35-7.45)

Paso 2. PaCO₂ (35-45 mmHg a nivel del mar)

Paso 3. Base (-2 a + 2 mEq/L) 3

Se puede obtener la muestra sanguínea de la arteria femoral, humeral o pedial; no obstante, el sitio más común es la arteria radial. Exceptuando condiciones que dificulten la toma de la muestra, se recomienda la arteria radial de la extremidad no dominante.

Colocar la extremidad en dorso flexión (ángulo de 45 grados) sobre un respaldo plano.

Realizar la maniobra de Allen modificada con el objetivo de conocer si las arterias radial y cubital son permeables.

Ejecución de la maniobra de Allen modificada: solicitar al paciente que realice varias maniobras de apertura y cierre de la mano escogida para la toma de la muestra. Se debe realizar presión en las arterias radial y cubital con el objetivo de obstruir el flujo sanguíneo. Indicar al paciente que mantenga abierta la palma de la mano e inmediatamente que mantenga abierta la palma de la mano e inmediatamente liberar la presión de la arteria cubital. Observar el retorno de la coloración habitual

que no debe exceder a 10 segundos y ser considerada como prueba positiva para la presencia de adecuada circulación colateral.

Al confirmar la presencia de una adecuada circulación colateral, se lleva a cabo la desinfección del área (2 centímetros cuadrados) donde se realizará la punción arterial empleando soluciones antisépticas (iodopovidona en solución de clorhexidina al 2%) durante 2 minutos.

El personal encargado del procedimiento deberá cerciorarse que las jeringas preheparinizadas se encuentren debidamente empaquetadas. En caso de jeringas no preheparinizadas, deberá lubricar el contenedor de la jeringa empleando heparina 0.1 ml (dilución 1: 1,000UI/MI).

Localizar el sitio de punción palpando el pulso, deberá utilizar la mano con mayor habilidad para llevar a cabo la punción de la arteria colocando la aguja adaptada a la jeringa con un ángulo de 45 grados en sentido rostral (contrario al flujo sanguíneo).

Al finalizar el procedimiento retirar la jeringa y comprimir con una gasa limpia y seca a una distancia de 1 o 2 centímetros del sitio de punción, en sentido proximal o rostral para vigilar complicaciones inmediatas. Se sugiere no comprimir directamente en el orificio del sitio de punción.

Se sugiere comprimir durante un tiempo de 3 minutos para minimizar las complicaciones.

La muestra obtenida debe ser mezclada continuamente utilizando las palmas de las manos en sentido rotatorio.

Una vez obtenida la muestra se realiza el procesamiento de gases arteriales en el gasómetro (Anexo 19).³

³ Ventilación. GUÍAS CLÍNICAS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO SERVICIO DE TERAPIA INTENSIVA CENTRAL [Internet]. Gob.mx. Disponible en: https://hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/area_medica/terapia/Ventilacion_Mecanica.pdf

Drenaje Postural y Percusión

Técnica empleada para favorecer la movilización y eliminación de secreciones pulmonares. Utiliza la gravedad, percusión torácica y vibraciones para mejorar la capacidad del paciente de expectorar. Sin embargo, debe aplicarse con precaución, ya que en ciertos casos puede generar efectos adversos como broncoespasmos, hipoxemia o complicaciones cardiovasculares. La meta es sacar el moco de cada uno de los cinco lóbulos de los pulmones, moviendo el moco hacia las vías respiratorias más grandes desde donde pueden salir con la tos y así reducir la severidad de las infecciones pulmonares.

Para hacer el PD&P, se realiza una combinación de técnicas, incluyendo diversas posiciones para drenar los pulmones, la percusión, la vibración, la respiración profunda y la tos. Una vez que la persona se coloca en una de las posiciones, su cuidador le hace percusión en la pared del pecho. Esto generalmente se hace por un período de tres a cinco minutos, a veces seguido de vibración sobre la misma área por aproximadamente 15 segundos (o durante 5 exhalaciones). Luego, se anima a la persona para que tosa o jadee vigorosamente para sacar el moco de los pulmones.

La percusión se realiza vigorosa y rítmicamente. Si la mano se dobla apropiadamente, no debe doler ni arder. Cada percusión debe tener un sonido hueco. La mayor parte del movimiento se hace en la muñeca, con el brazo relajado, para que sea menos cansado.

La respiración profunda mueve el moco suelto y puede estimular la tos. La respiración con el diafragma, el abdomen o la parte baja del pecho ayuda a la persona a respirar profundamente y mover el aire hacia la parte inferior de los pulmones.

La tos es esencial para limpiar las vías respiratorias. Una exhalación forzada, pero no tensa, después de una inhalación profunda puede ayudar a la persona a toser. Entonces, puede sacarse el moco con la tos.

Por lo general, cada sesión de tratamiento puede durar de 20 a 40 minutos. Lo mejor es hacer el PD&P antes de las comidas o 1½ a 2 horas después de comer, para disminuir la probabilidad de vomitar. Generalmente se recomienda hacerlo a principios de la mañana y antes de acostarse. Puede ser necesario aumentar la duración y la cantidad de sesiones al día cuando la persona está más congestionada o se está enfermando.

Algunos estudios confirman una mayor producción de esputo en pacientes sometidos a fisioterapia torácica frente a aquellos que no reciben ningún tipo de tratamiento, mostrándose esta especialmente eficaz en las enfermedades hipersecretantes con secreciones de baja adherencia y no parece haber diferencias con otras modalidades de fisioterapia (presión espiratoria positiva, técnica de espiración forzada, ejercicio, drenaje autógeno) en la permeabilización bronquial en niños con fibrosis quística.

Con relación al drenaje postural se ha cuestionado, después de su uso indiscriminado, uno de los posicionamientos clave en su aplicación como es la adopción de posiciones en declive, con la cabeza baja y los posibles efectos secundarios que se derivan de ella.

En este sentido se han estudiado las respuestas cardiovasculares a corto plazo en pacientes sanos comparando una posición en reposo (sentado con las piernas extendidas) con la posición en declive (cabeza abajo 30°) observándose pequeñas pero significativas modificaciones en la disminución de la frecuencia cardíaca, la duración diastólica relativa, la presión arterial media y el índice de tiempo diastólico en la posición en reposo frente a pequeños pero significativos incrementos en el tiempo del ciclo cardíaco, el tiempo de eyección y la duración diastólica absoluta en posición declive.⁴

⁴ Gonzalez D. Fisioterapia respiratoria: drenaje postural y evidencia científica. 2024; 37(2): 43-44. Disponible en: https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/15888/GonzalezDoniz_FioterapiaRespiratoria.pdf

Nebulización

El uso de fármacos nebulizadores presenta la ventaja de depositar el medicamento directamente en el sistema respiratorio, logrando concentraciones elevadas en el árbol bronquial y en el parénquima pulmonar, con una menor incidencia de efectos adversos en comparación con la vía sistémica.

La efectividad de este procedimiento depende de múltiples factores, como las características fisicoquímicas del fármaco (tamaño, forma y densidad de las partículas, así como su tensión superficial), la anatomía de las vías respiratorias, la técnica de inhalación del paciente y el tipo de nebulizador empleado.

En el ámbito hospitalario se utilizan principalmente los **nebulizadores Jet** también conocidos como micronebulizadores. Estos son ampliamente preferidos por su facilidad de uso, esterilización sencilla, posibilidad de administrar dosis precisas y bajo costo en el mercado. Generalmente, las partículas generadas oscilan entre 0.5 y 15 micras de diámetro, lo que permite una adecuada penetración en las distintas zonas de la vía aérea. Dichos nebulizadores pueden conectarse a una máscara de aerosol o integrarse en circuitos de ventilación mecánica. Su funcionamiento se basa en el principio de Bernoulli, que establece que la presión lateral de un fluido disminuye conforme aumenta su velocidad.

Manejo de la Vía Aérea

El manejo de la vía aérea constituye uno de los mayores retos en la práctica clínica, ya que puede presentarse en situaciones programadas, como una intubación electiva, o en emergencias, como un código 1. Factores como la posición del paciente, la falta de ayuno (considerando estómagos llenos en la mayoría de los casos) y las limitaciones del entorno hospitalario pueden dificultar el procedimiento, requiriendo con frecuencia la aspiración previa.

El término **manejo de la vía aérea** hace referencia a las maniobras y al uso de dispositivos destinados a garantizar una ventilación segura y eficaz en pacientes

que no pueden mantenerla por sí mismos. El desenlace final depende de las condiciones individuales del paciente, la disponibilidad de equipos y la experiencia del profesional, siendo determinante para la morbilidad y mortalidad asociadas.

Una técnica básica en este contexto es la **ventilación con mascarilla facial**, que se emplea tanto en pacientes despiertos como inconscientes. Entre los predictores de dificultad para esta técnica destacan:

Índice de masa corporal mayor a 30 kg más.

Presencia de barba.

Clasificación de Mallampati III o IV.

Edad igual o superior a 57 años.

Antecedentes de ronquidos.

Limitación en la protrusión mandibular.

A pesar de lo anterior, la intubación endotraqueal continúa siendo el estándar de oro para asegurar una vía aérea permeable. Los avances en la práctica clínica han consolidado a la intubación orotraqueal como uno de los procedimientos más utilizados para garantizar la oxigenación y ventilación del paciente⁵.

⁵ Cristancho W. Inhaloterapia. 2ª edición. Colombia: editorial Manual Moderno;2011, pág. 17-23

CAPÍTULO VI

CAPÍTULO VI

METODOLOGÍA

La pasantía profesional en el área de terapia respiratoria tanto del Hospital Nacional Rosales como de Hospital Nacional Zacamil se caracteriza por la atención directa al paciente, lo que permite observar de manera continua su evolución clínica durante el tiempo que permanece hospitalizado. El acceso a los diferentes servicios garantiza el cumplimiento de las funciones propias del terapeuta respiratorio y asegura una atención integral, de calidad y centrada en las necesidades particulares de cada paciente.

Población

La población atendida en el Hospital Nacional Rosales comprende pacientes a partir de los 12 años hasta adultos mayores, con diagnósticos de enfermedades pulmonares o condiciones clínicas que requieren protección de la vía aérea. La atención se desarrolla en las áreas de hospitalización, emergencia y la Unidad de Cuidados Críticos (UCI). Mientras que en el Hospital Nacional Zacamil la población es de 0 años hasta adultos mayores incluyendo las áreas de ginecología, pediatría y pie diabético.

Método

La pasantía se lleva a cabo bajo un sistema de rotación en las distintas áreas de desempeño, con jornadas distribuidas en turnos matutinos de **7:00 a.m. a 3:00 p.m.** (8horas) y turnos vespertinos de **3:00 p.m. a 7:00 a.m.** (16 horas). Cada mes se completa una carga específica de horas, organizadas en horarios semanales de acuerdo con la planificación establecida.

Técnica

El registro de actividades constituye la base de control de las funciones realizadas. Para ello, en el Hospital Nacional Rosales se emplea un documento denominado **hoja gerencial** (Anexo 15) en el cual se detallan las intervenciones efectuadas en las áreas asignadas. Adicionalmente, se utiliza una **hoja de ruta** (Anexo 14) que permite la vigilancia y el seguimiento de los pacientes que dependen de oxigenoterapia, con el fin de evaluar su evolución y ajustar el tipo de sistema empleado según las condiciones clínicas presentadas.

Mientras que en el Hospital Nacional Zacamil se utiliza **un libro** para cada área junto con **hoja de reporte de ventilación mecánica y hoja de tratamiento** (Anexos 16-17), así como **hojas de referencias para nebulizaciones y ejercicios con inspirómetros**.

Instrumentos

Para la organización, control y seguimiento de las actividades desarrolladas durante la pasantía, se emplean los siguientes instrumentos:

Inventario de cada área asignada. (Anexo 20)

Registro de funciones en cada servicio de desempeño.

Registro de ruta,

Plan de asignación semanal. (Anexo 9 y 11)

Plan de asignación mensual. (Anexo 8 y 10)

Registro de nebulizaciones.

Libros de novedades de cada área.

CAPÍTULO VII

CAPÍTULO VII

CONTRIBUCIÓN DEL TRABAJO

La realización de la pasantía profesional en el área de Terapia Respiratoria del Hospital Nacional Rosales y Hospital Nacional Zacamil contribuyó directamente a mejorar la atención brindada a los pacientes y a optimizar la distribución del personal. Antes de la incorporación del pasante, cada encargado debía desplazarse entre distintas áreas para cubrir necesidades y supervisar procedimientos, lo que generaba retrasos en actividades programadas, como las nebulizaciones con horarios establecidos.

Se asignaron responsabilidades específicas en los distintos servicios lo que favoreció una atención más focalizada, eficiente y de calidad, respondiendo de manera oportuna a las necesidades de cada servicio.

Limitaciones

Durante el desarrollo de la pasantía se identificaron diversas limitaciones relacionadas principalmente con la disponibilidad de insumos y equipos, entre ellos:

Insuficiencia de insumos en los distintos servicios de los hospitales.

Escasez de ventiladores mecánicos funcionales, debido a equipos fuera de uso (Hospital Rosales).

Número reducido de piezas de cánula nasal de alto flujo (Hospital Rosales).

Carencia de equipos para nebulización en pacientes con ventilación mecánica (Hospital Rosales).

CAPÍTULO VIII

CAPÍTULO VIII

RECURSOS TECNOLÓGICOS, DIDÁCTICOS Y MATERIALES REQUERIDOS

Durante la pasantía profesional realizada en el área de Terapia Respiratoria del Hospital Nacional Rosales y Hospital Nacional Zacamil, se contó con diversos recursos que facilitaron el desarrollo de las actividades y garantizaron una atención segura y de calidad a los pacientes. Estos recursos pueden clasificarse en tres categorías principales: tecnológicos, didácticos y materiales.

Recursos tecnológicos

Computadora y Tablet portátil destinada al uso del **Sistema Integrado de Salud (SIS)**.

Teléfono celular de emergencia, utilizado para la notificación inmediata en casos de código 1. (Hospital Rosales)

Teléfono institucional con extensión a los distintos servicios del hospital.

Ventiladores mecánicos de diferentes marcas y modelos: Hamilton, Siare, Luft, Savina, Vyaire y Mindray. (Anexo 13)

Sistemas de cánula nasal de alto flujo (Airvo2). (Anexo 12)

Equipo de gasometría arterial.

Recursos didácticos

Capacitación en protección de la vía aérea.

Capacitación en el uso y funcionamiento de los ventiladores mecánicos.

Materiales requeridos

Mascarillas, Guantes y gabachón.

CAPÍTULO IX

CAPÍTULO IX

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación de la pasantía profesional en el área de Terapia Respiratoria del Hospital Nacional Rosales se realizó a través de diferentes mecanismos establecidos por el equipo responsable del área.

Las distintas evaluaciones fueron efectuadas por el jefe del área de Terapia Respiratoria, así como también por los licenciados que se encontraban realizando el turno haciendo acompañamientos para realizar las distintas rutas por los servicios y el área de emergencia orientados a valorar el desempeño práctico, la aplicación de conocimientos y la capacidad de respuesta del pasante en los distintos servicios.

En el Hospital Nacional Zacamil se realizó la evaluación de la misma manera siempre con el acompañamiento de los terapeutas.

CONCLUSIONES

- La pasantía de práctica profesional en el Hospital Nacional Rosales y Hospital Nacional Zacamil, dentro del área de Terapia Respiratoria, permitió fortalecer la empatía hacia el paciente, comprendiendo que cada persona puede ingresar por diferentes motivos y con distintos niveles de gravedad. Esto exigió brindar una atención oportuna, eficiente, con calidez y calidad, reconociendo que para muchos pacientes se trata de experiencias nuevas e imprevistas.
- Para proporcionar una atención adecuada, se requiere de diversos recursos que permitan resolver las necesidades de cada paciente. No obstante, ante la limitación de insumos, fue necesario implementar estrategias creativas que permitieran solventar las urgencias con el material disponible, sin comprometer la función a realizar.
- Se reafirmó que la **prioridad fundamental es siempre el bienestar del paciente.**

En este sentido, las capacitaciones resultan esenciales para fortalecer las competencias del personal y garantizar un servicio de calidad que responda a las exigencias de los diferentes servicios hospitalarios.

RECOMENDACIONES

- Verificar de manera constante la disponibilidad del equipo e insumos necesarios, con el fin de asegurar una atención eficiente y oportuna ante cualquier eventualidad.
- Mantener la puntualidad, responsabilidad y compromiso en las diferentes áreas de desempeño, dado que de ello depende en gran medida la vigilancia y el cuidado del bienestar del paciente.
- Continuar con la actualización profesional de manera permanente, ya que el área de Terapia Respiratoria está en constante evolución y requiere conocimientos actualizados para ofrecer un servicio de alta calidad.
- Aprovechar la experiencia, conocimientos y destrezas de los profesionales licenciados en Terapia Respiratoria, fomentando el aprendizaje colaborativo para encontrar soluciones efectivas a los problemas que se presenten.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Norma técnica de Terapia Respiratoria (internet). Portal de transparencia-El Salvador. 2024. Disponible en:
<https://www.transparencia.gob.sv/instituciones/minsal/documents/600011/download>
2. Ostabal Artigas MI. La intubación endotraqueal. Med Integr [Internet]. 2002. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-la-intubacion-endotraqueal-13031115>
3. Ventilación. GUÍAS CLÍNICAS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO SERVICIO DE TERAPIA INTENSIVA CENTRAL [Internet]. Gob.mx. Disponible en:
https://hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/area_medica/terapia/Ventilacion_Mecanica.pdf
4. González D. Fisioterapia respiratoria: drenaje postural y evidencia científica. 2024; 37(2): 43-44. Disponible en:
https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/15888/GonzalezDoniz_FioterapiaRespiratoria.pdf
5. Cristancho W. Inhaloterapia. 2º edición. Colombia: editorial Manual Moderno;2011, pág. 17-23

ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD

LICENCIATURA EN ANESTESIOLOGÍA E INHALOTERAPIA



INTERVENCIÓN EN EL ÁREA DE TERAPIA RESPIRATORIA DEL HOSPITAL NACIONAL ROSALES Y HOSPITAL NACIONAL “DR. JUAN JOSÉ FERNÁNDEZ”, ZACAMIL DURANTE LOS MESES DE JULIO A DICIEMBRE DEL AÑO 2025.

PRESENTADO POR:

BR. JACQUELINE ESMERALDA ORTÍZ DE CALL OC19023

INFORME FINAL PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIATURA EN ANESTESIOLOGÍA E INHALOTERAPIA

ASESOR:

LIC. LUIS EDUARDO RIVERA SERRANO

CIUDAD UNIVERSITARIA, DR. FABIO CASTILLO, MARZO 2026.

ANEXO 2

CARTA DE EGRESO



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ADMINISTRACIÓN ACADÉMICA
Teléfono: 2225-8017

CARTA DE EGRESO

LA INFRASCRITA ADMINISTRADORA ACADÉMICA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR HACE CONSTAR QUE: Ortiz de Call, Jacqueline Esmeralda con Carné OC19023 de conformidad al Artículo 183 del Reglamento de la Gestión Académico-Administrativa de la Universidad de El Salvador, EGRESÓ de la carrera de Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, en el Ciclo II del Año Académico 2024, habiendo cumplido con los requisitos establecidos en su plan de estudios (1997), con 181 Unidades Valorativas.

Por tanto, de conformidad al Artículo 184 del Reglamento antes referido, la vigencia de su calidad de Egresada es de tres años lectivos, venciendo dicha calidad en el ciclo II del año académico 2027.

Y para los efectos legales correspondientes se extiende, firma y sella la presente, en San Salvador, a los dos días del mes de diciembre de dos mil veinticuatro.


Msc. Josefa Adilia Morán Lemus
ADMINISTRADORA ACADÉMICA



38234961261531902320241202093415-1044381-1213553

ANEXO 3

PRÓRROGA DE JUNTA

CSSP
CONSEJO SUPERIOR
DE SALUD PÚBLICA



LA INFRASCrita PRESIDENTA DE LA JUNTA DE VIGILANCIA DE LA PROFESIÓN MÉDICA, HACE CONSTAR:

Que el/la bachiller **JACQUELINE ESMERALDA ORTIZ DE CALL** con número provisional de la junta de Vigilancia de la Profesión Médica, de la carrera de LIC. EN ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA 068/2025, ha finalizado su servicio social obligatorio, según consta en carta emitida por el Doctor/a Yeerles Luis Angel Ramírez Henríquez Director/a de HOSPITAL NACIONAL ROSALES.

Que en Sesión Ordinaria Número 29/2025 de fecha 22 de julio de 2025, se autorizó la renovación de prórroga de dicho número provisional por un periodo con vigencia del día 01 de julio de 2025 al 31 de diciembre de 2025, y dicha prórroga es únicamente para que ejerza en HOSPITAL NACIONAL ROSALES.

Es responsabilidad del profesional presentarse antes de que termine la vigencia de la renovación de dicha prórroga, para tramitar el número permanente respectivo, debido a que el permiso otorgado no es prorrogable, caso contrario será la Junta de Vigilancia de la Profesión Médica, la encargada de iniciar las acciones pertinentes al encontrarse frente a un caso de incumpliendo de lo dispuesto en el acuerdo de la Sesión 29/2025.

Se hace la aclaración a HOSPITAL NACIONAL ROSALES que una vez vencido el periodo autorizado en la presente prórroga, no se debe permitir que el profesional siga laborando, si no cuenta con el número de la autorización permanente, lo que debe ser exigido de forma obligatoria.

Dada en el distrito de San Salvador, municipio de San Salvador Centro, departamento de San Salvador y Capital de la República, a los veintitres días del mes de julio del año dos mil veinticinco.



**DOCTORA
CECILIA BELEM OSORIO CHAVEZ
PRESIDENTA JVPM**



Inicio Paseo General Escalón #3551, San Salvador
Teléfono: 2561-2550 / 2561-2551

ANEXO 4

CARTA DE ACEPTACIÓN SERVICIO SOCIAL



Hospital
Nacional
Rosales

San Salvador 28 de enero de 2025

Señores
Junta de Vigilancia de la Profesion Medica
Presente.

Por este medio comunico a usted, que se ha autorizado a **JACQUELINE ESMERALDA ORTIZ DE CALL** para que realice su servicio social como Estudiante de la Carrera de Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, en Hospital Nacional Rosales, en el Servicio de Terapia Respiratoria a partir del 03 de enero de 2025 al 30 de junio de 2025, de esta región de Salud, en plaza de carácter Ad-honorem, quien es Egresada (a) de: Universidad de El Salvador.

Lo que hago de su conocimiento para efectos de asignación del número de vigilancia provisional.

Sin mas sobre la particular, me suscribo cordialmente.

Att:



DR. YEERLES LUIS ÁNGEL RAMÍREZ HENRÍQUEZ
Director del Hospital Nacional Rosales

ANEXO 5

CARTA DE FINALIZACIÓN SERVICIO SOCIAL



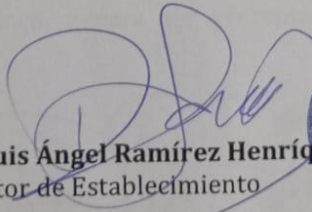
MINISTERIO
DE SALUD

HNR

CONSTANCIA DE FINALIZACION DE SERVICIO SOCIAL

Según Resolución emitida por la Dirección del Hospital Nacional Rosales, No. 235 de fecha tres de julio del año Dos Mil Veinticinco, se HACE CONSTAR QUE: **ORTIZ DE CALL, JACQUELINE ESMERALDA**, egresado (a) de la Carrera **LICENCIATURA EN ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA**, de la **UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**, realizó su servicio social en el Hospital Nacional Rosales, en los períodos comprendidos del **03 de enero al 30 de junio del 2025**, en el **SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA** ; finalizándolo de manera satisfactoria.

Por lo que se extiende la presente constancia, a los tres días del mes de julio del dos mil Veinticinco, y para los efectos legales pertinentes.


Dr. Yeerles Luis Ángel Ramírez Henríquez
Director de Establecimiento



ANEXO 6

CARTA DE ACEPTACIÓN PASANTÍA

HOSPITAL
NACIONAL
ROSALES



San Salvador 16 de mayo de 2025

Señores Junta de Vigilancia de la Profesión Médica
Presente

Reciba un respetuoso saludo, así como deseos de éxito en el desempeño de sus funciones.

Por este medio informo a ustedes, que se ha aceptado a **JACQUELINE ESMERALDA ORTIZ DE CALL**, quien actualmente es egresada de la Universidad de El Salvador, para que realice su trabajo de Grado en Modalidad Pasantía de práctica profesional como estudiante de la carrera de Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, a partir del 01 de julio al 31 de diciembre 2025, en nuestro Centro Hospitalario, con carácter Ad-Honorem.

Sin más que agregar me despido cordialmente.


Dr. Yeerles Luis Angel Ramirez Henriquez
Director Hospital Nacional Rosales



Dirección del Hospital Nacional Rosales

Dirección: 25 av, Nte, entre 1ra calle poniente y Alameda Roosevelt, San Salvador
Teléfono Directo: 2231-9200 Ext. 402-404 / correo: direccionhnr@salud.gob.sv

ANEXO 7

CARTA DE FINALIZACIÓN DE PASANTÍA

HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL



Mejicanos, 5 de Febrero de 2026

Dr. César Exequiel Delgado
Director


Reciba un cordial saludo, deseándole éxitos en sus funciones.

A través de la presente notifico que la Br. Jacqueline Esmeralda Ortiz de Call ha concluido pasantía hospitalaria en ésta Institución, destacada de parte de la Universidad Nacional de El Salvador como requisito de proceso de graduación; el tiempo realizado fue de cuatro meses, del 1 de Septiembre al 31 de Diciembre de 2025, desempeñando funciones en Terapia Respiratoria, cumpliendo los requisitos establecidos.

Se envía la respectiva nota para los trámites correspondientes.

Agradeciendo su valiosa gestión, me despido atentamente.





Licda. Joselyn De León
Coordinadora de Terapia Respiratoria

CC Recursos Humanos



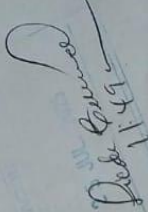
ANEXO 8

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES MENSUALES HOSPITAL ROSALES




HOSPITAL NACIONAL ROSALES
 DEL MES DE AGOSTO AÑO: 2025
 SERVICIO: TERAPIA RESPIRATORIA
PASANTIA AD- HONOREM

PAR TATIVOS	NOMBRE	CARGO FUNCIONAL	DÍAS																												HT		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		29	30
	MONICA FERNANDA HERNANDEZ HENRIQUEZ	PASANTIA AD HONOREM	64			18	18					64		18		18	18	18			64				64		18			18	18	13	136
	JACQUELINE ESMERALDA ORTIZ DE CALL	PASANTIA AD HONOREM	18	18			64			64		18	18	64					64			64				64		18			11	136	
	EMERSON VLADIMIR DE LA ROSA QUINTANILLA	PASANTIA AD HONOREM	64		18				64		18		64				64			18	18					18	64		18	18	12	136	



SR. HECTOR RAMON BOLANOS LOPEZ
Nombre y firma de Jefatura Inmediata



Sello

ANEXO 9

CRONOGRAMA DE ASIGNACIONES SEMANALES HOSPITAL ROSALES

HOSPITAL NACIONAL ROSALES
SERVICIO TERAPIA RESPIRATORIA
PLAN DE ASIGNACION SEMANAL

SEMANA: DEL 18 AL 24 DE AGOSTO DE 2025

N°	NOMBRES	FUNCION	LUNES 18	MARTES 19	MIERCOLES 20	JUEVES 21	VIERNES 22	SABADO 23	DOMINGO 24
1	JACQUELINE ESMERALDA ORTIZ DE CALL	PASANTIA AD HONOREM	HOSPITAL SALDAÑA			EMERGENCIA/ SOTANO/ H.B		HOSPITAL CENTRAL	
2	EMERSON VLADIMIR DE LA ROSA QUINTANILLA	PASANTIA AD HONOREM		HOSPITAL MILITAR	EMERGENCIA/ SOTANO/ H.B				HOSPITAL CENTRAL
3	MONICA FERNANDA HERNANDEZ HENRIQUEZ	PASANTIA AD HONOREM	HOSPITAL MILITAR		HOSPITAL SALDAÑA				EMERGENCIA/ SOTANO/ H.B



B. Balas

ANEXO 10

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES MENSUALES HOSPITAL ZACAMIL

HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL "DR. JUAN JOSÉ FERNÁNDEZ"																																				
DEPARTAMENTO DE TERAPIA RESPIRATORIA																																				
PLAN DE TRABAJO MENSUAL PASANTILLAS MODIFICADO : 1 AL 15 DE SEPTIEMBRE / 2025																																				
	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	TOTAL
CODIGO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
2689			16			8	16			8	16			8	16			8	16			8	16			8	16								168	
2692	8	8	8	8	8	16			8	16					16			8	16			8	16			8	16								168	
2691			8	16	8	8	8	16				16			16			8	16			8	16			8	16								168	
2690			8	8	16			8	16			8	16			8	16			16			8	16			8	16							168	

ANEXO 12

CÁNULAS DE ALTO FLUJO (AIRVO2)



ANEXO 13

VENTILADORES MECÁNICOS



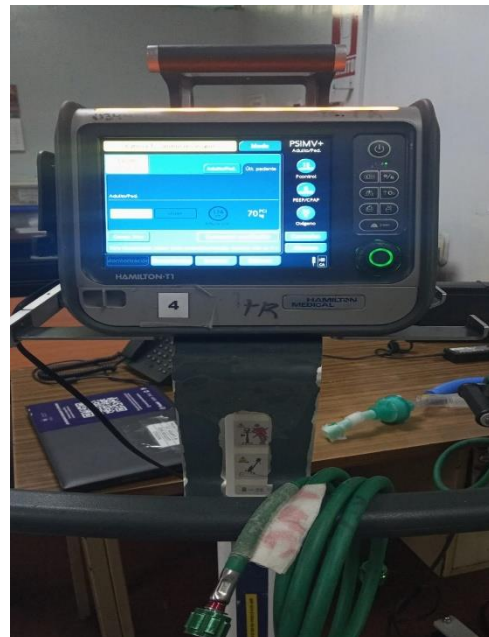
MINDRAY



SABINA



VYAIR



HAMILTON

ANEXO 18

EQUIPO COMPLETO



ANEXO 19

PREPARACIÓN DE EQUIPO PARA GASES ARTERIALES



JERINGAS HEPARINIZADAS



GASÓMETRO

ANEXO 20

INVENTARIO COMPLETO



ANEXO 21

ACUERDO INSCRIPCIÓN DE PASANTÍA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA

Lugar y Fecha:	San Salvador, 21 de noviembre de 2025
Ramo:	Ministerio de Educación
Dependencia:	Universidad de El Salvador Facultad de Medicina
Tipo de Acuerdo:	Académico
Asunto:	Inscripción de Tema del Proceso de Grado y Docente asesor /Modalidad Pasantía de Practica Profesional
A:	MsC. Mónica Raquel Ventura de Ramos , Directora de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina
Acuerdo No:	1717-25

Para su conocimiento y efectos legales consiguientes, transcribo a ustedes el Acuerdo No. **1717-25** de la Sesión Ordinaria No. 04/2025 de Junta Directiva de esta Facultad (2025-2027), celebrada el martes 18 de noviembre de 2025, que dice: **“VI(2)TRAMITES ESTUDIANTILES** La MSc. Mónica Raquel Ventura de Ramos, directora de la Escuela de Ciencias de la Salud, atendiendo la petición del director de la carrera de Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, **SOLICITA INSCRIPCIÓN DE TEMA Y DOCENTE ASESOR** como parte del proceso de grado bajo la modalidad de PASANTÍA DE PRACTICA PROFESIONAL, a favor de las estudiantes: Jacqueline Esmeralda Ortiz de Call, carnet OC19023, y Mónica Fernanda Hernández Henríquez, carnet HH20044. REF.ECS.REF-400-2025. (11/11/2025).

La Junta Directiva de la Facultad de Medicina, **CONSIDERANDO:**

- El director de la Carrera de Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, Msp. Luis Alberto Guillen García, solicita aprobar la solicitud de Inscripción de Tema y Docente Asesor en **Modalidad Pasantía de Practica Profesional** para dos estudiantes: Jacqueline Esmeralda Ortiz de Call, carnet OC19023, y Mónica Fernanda Hernández Henríquez, carnet HH20044. Egreso Ciclo II-2024.
- En conformidad a lo establecido en el **Art. 194 del Reglamento de la Gestión Académico Administrativo de la Universidad de El Salvador**: El Coordinador de los procesos de Graduación correspondiente, remitirá a la Junta Directiva de la Facultad, la propuesta para designar Docentes Directores y la temática a investigar por parte de los estudiantes.

Junta Directiva de la Facultad de Medicina, con base al **Artículo 194 y 197** del Reglamento de la Gestión Académico-Administrativa de la Universidad de El Salvador, tomando en cuenta la opinión de los honorables miembros de esta Junta Directiva y por unanimidad de votos a favor de los Presentes (6), cero en contra y cero abstenciones, **ACUERDA:**

Siguiente Página 1 de 2

ACUERDO INSCRIPCIÓN DE PASANTÍA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA

Viene...

- 2 -

Acuerdo No. 1717-25

APROBAR INSCRIPCIÓN DE TEMA Y DOCENTE ASESOR correspondiente al Proceso de Grado bajo la modalidad de Pasantía de Practica Profesional para dos estudiantes egresados en el ciclo académico II del año 2024, de la Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, el cual se desarrollara durante el periodo del ciclo II-2025 (del 01 de julio al 31 de diciembre de 2025) de acuerdo con el siguiente detalle:

N ^o	ESTUDIANTE	CARNET	TEMA Y PLAN DE ACCION	DOCENTE ASESOR
1	Jacqueline Esmeralda Ortiz de Call	OC19023	INTERVENCIÓN EN EL ÁREA DE TERAPIA RESPIRATORIA DEL HOSPITAL NACIONAL ROSALES Y HOSPITAL NACIONAL "DR. JUAN JOSÉ FERNÁNDEZ", ZACAMIL DURANTE LOS MESES DE JULIO A DICIEMBRE DEL AÑO 2025.	Licenciado Luis Eduardo Rivera Serrano
2	Mónica Fernanda Hernández Henríquez	HH20044	INTERVENCIÓN EN EL ÁREA DE TERAPIA RESPIRATORIA DEL HOSPITAL NACIONAL ROSALES Y HOSPITAL NACIONAL "DR. JUAN JOSÉ FERNÁNDEZ", ZACAMIL DURANTE LOS MESES DE JULIO A DICIEMBRE DEL AÑO 2025.	

Lo que hago de su conocimiento, para los efectos legales consiguientes.

"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA"

Msp. Roberto Carlos Hernández Marroquin

SECRETARIO

cc.. Archivo

