MINISTERIO DE SALUD

DIRECCIÓN GENERAL DE DOCENCIA AÑO ACADÉMICO METODOLOGÍA DE INGRESO

2026-2027

ESPECIALIZACIÓN EN:

- Cardiología
- Cirugía Articular y Artroscopia
- Cirugía Plástica y Reconstructiva
- Cirugía Oncológica
- Ginecología Oncológica
- Infectología
- Medicina Materno Fetal
- Medicina Crítica de Adulto
- Medicina Crítica en Obstetricia
- Medicina Crítica Pediátrica
- Nefrología
- Nefrología Pediátrica
- Neonatología
- Neurocirugía pediátrica
- Neurología
- Ortopedia Pediátrica

INDICE

I.REQUISITOS……3

II. PROCESO DE SELECCIÓN DE ASPIRANTES……..5

III. CUPOS DE ESPECIALIDADES……8

IV. CRONOGRAMA PARA EL PROCESO DE PRESELECCION E INGRESO 2026……..9

V. TEMARIO Y BIBLIOGRAFIA POR ESPECIALIDAD……10

I. REQUISITOS

Para el ingreso a las Especialidades los aspirantes deben cumplir con los siguientes requisitos:

1. Ser Médico Especialista que labore para el Ministerio de Salud o Médicos Residentes egresados de las especialidades médicas quirúrgicas marzo 2026. (según perfil):

- **Ginecología y Obstetricia**, para la especialidad: Medicina crítica en obstetricia, Ginecología oncológica y Medicina Materno fetal.
- **Cirugía General**, para la especialidad: Cirugía plástica y reconstructiva y Cirugía oncológica.
- **Medicina Interna**, para las especialidades: Cardiología, Infectología Medicina crítica en adulto, Nefrología y Neurología.
- **Neurocirugía,** para la especialidad**:** Neurocirugía pediátrica.
- **Ortopedia y Traumatología**, para las especialidades: Ortopedia pediátrica y Cirugía articular y artroscopia.
- **Pediatría**, para las especialidades: Medicina crítica pediátrica, Nefrología pediátrica y Neonatología.

2. Edad: Tener 40 años como edad máxima para las siguientes especialidades: Cardiología, Medicina Crítica de Adulto, Medicina Critica en Obstetricia, Medicina Crítica Pediátrica, Nefrología, Nefrología Pediátrica, Neonatología y Neurología y tener 35 años como edad máxima para Infectología, Ortopedia Pediátrica, Cirugía Ginecológica Oncológica, Cirugía Oncológica y Cirugía Articular y Artroscopia y Medicina Materno Fetal y Neurocirugía Pediátrica.

3. Buen desempeño laboral.

4. Buena disposición para el trabajo en equipo.

5. Buenas relaciones humanas con el personal de salud, pacientes y familiares de pacientes.

6. Buena condición física y mental (deberá llenar formato de declaratoria de estado de salud, firmar y sellar con el código médico).

7. Los SILAIS, preseleccionaran a sus candidatos valorando rendimiento académico, el desempeño profesional (disciplina, actitud, disposición) del aspirante a la Dirección General de Docencia. El documento debe ser avalado por la Dirección General del SILAIS y Secretario Departamental FETSALUD.

8. Disposición de realizar la especialidad estudiando, turnos cada cuatro días, rotaciones externas.

9. Aprobar examen de admisión.

Ministerio de Salud
Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios"
Costado oeste Colonia Primero de Mayo, Managua, Nicaragua
PBX (505) 22647630 – 22647730 - Web: www.minsa.gob.ni

II. PROCESO DE SELECCIÓN DE ASPIRANTES

2.1. Recepción de solicitudes

2.1.1. Cada SILAIS realizará convocatoria:

Se reciben las solicitudes de aspirantes, en la Sub Dirección Docente de los SILAIS, debiendo presentar los siguientes documentos:

a. Formato de Solicitud de Ingreso a la especialidad tres originales.
b. Cédula de identidad vigente, cinco copias a ambos lados, ampliada.
c. Copia de título de Médico Especialista (Pediatría, Cirugía General, Medicina Interna, Ginecología y Obstetricia, Ortopedia y traumatología, Neurocirugía).
d. Copia de título de Médico General.
e. Dos fotos a color, tamaño carné.
f. Certificado de notas de la Especialidad original y una fotocopia.
g. Currículo según formato adjunto.
h. Constancia de médico residente activo.
i. Declaratoria de Estado de Salud, firmada y sellada con el código Médico del aspirante.
j. Para los Médicos Residentes que egresan de las especialidades médico-quirúrgicas en marzo de 2026. Deberán presentar el acta de defensa de tesis como documento adjunto.
k. Certificado original del récord de policía autenticado en las oficinas de Plaza el Sol.

La Comisión de Preselección de cada SILAIS, revisará las solicitudes, realizará la preselección de los aspirantes en base al desempeño, constancias de participación en actividades de educación continua o congresos.

Cada SILAIS conformará una Comisión de Pre selección. Las comisiones específicas estarán conformadas por las siguientes personas:

a. Director General de SILAIS.
b. Sub Director de Docencia del SILAIS.
c. Secretario/a Departamental de FETSALUD.

Se elaborará acta donde se detalle el listado de los preseleccionados, con la siguiente información:

- Nombres y apellidos.
- Número de Cédula.
- SILAIS
- Establecimiento de salud donde labora actualmente
- Especialidad que aplica.

El Acta de cada SILAIS y los expedientes con la documentación completa de cada aspirante preseleccionado, serán remitidos a la Dirección General de Docencia.

2.2. Selección por Convocatoria

El proceso de selección de los aspirantes se llevará a cabo según el cronograma publicado por la Comisión de Admisión a las Especialidades.

- El proceso de selección de los aspirantes consta de un único examen para todos los aspirantes, el mismo día a la misma hora.

- Para el proceso de selección, el aspirante debe de realizar y aprobar el examen de admisión con una nota mínima de 80 puntos y realizar entrevista previa al examen.

- La publicación de los clasificados se realizará en la fecha establecida en la Metodología de Ingreso.

EL RESULTADO DE LA SELECCIÓN ES INAPELABLE.

III. CUPOS DE ESPECIALIDADES

Para el año académico 2026-2027, se ofertan 76 cupos, para aspirantes que laboran en el Ministerio de Salud o residentes que egresan en marzo 2026 distribuidas de la siguiente manera:

N	Especialidades	Cupos
1	Cardiología	3
2	Cirugía Oncológica	2
3	Cirugía Articular y Artroscopia	2
4	Cirugía Plástica y Reconstructiva	2
5	Infectología	3
6	Ginecología Oncológica	2
7	Medicina Materno Fetal	5
8	Medicina Crítica de Adulto	10
9	Medicina Critica en Obstetricia	10
10	Medicina Crítica Pediátrica	10
11	Nefrología	5
12	Nefrología Pediátrica	3
13	Neonatología	10
14	Neurocirugía Pediátrica	2
15	Neurología	5
16	Ortopedia Pediátrica	2
	Total	76

IV. CRONOGRAMA PARA EL PROCESO DE PRESELECCIÓN E INGRESO 2026

No.	Actividad	Fecha	Responsable (s)
1	Recepción de documentos de solicitantes en cada SILAIS	3 febrero 2026	Subdirectores Docentes SILAIS
2	Preselección por SILAIS	4 al 7 febrero 2026	MINSA SILAIS
3	Remisión de acta y expediente de los preseleccionados a la Dirección General de Docencia del MINSA.	9 y 10 febrero 2026	Director General de SILAIS.
4	Informe de preseleccionados de todos los SILAIS	16 febrero 2026	Dirección General de Docencia
5	Pre matrícula – Registro de aspirantes	3 al 20 febrero 2026	Comisión de Admisión UNAN
6	Examen de admisión	Sábado 28 de febrero 2026	UNAN-Managua
7	Proceso de selección	2 al 6 de marzo 2026	Comisión de Admisión
8	Publicación de clasificados	9 de marzo2026	Dirección General de Docencia MINSA
9	Matricula de médicos residentes de primer ingreso	2 al 28 de marzo 2026	UNAN-Managua
10	Matrícula de médicos residentes de primer ingreso	2 al 28 marzo 2026	UNAN
11	Proceso de inducción a los médicos residentes	30 y 31 de marzo 2026	Hospitales Escuelas
12	Ingreso Año Académico 2025- 2026	Miércoles 1 de abril 2026	Hospitales Escuelas

Nota: *Todos los aspirantes deben de registrarse su asistencia en el auditorio 12, de la UNAN Managua, previo a su ubicación en el auditorio designado para realizar el examen.

Ministerio de Salud
Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios"
Costado oeste Colonia Primero de Mayo, Managua, Nicaragua
PBX (505) 22647630 – 22647730 - Web: www.minsa.gob.ni

V. TEMARIO Y BIBLIOGRAFÍA POR ESPECIALIDAD.

5.1. Temas de Examen y Bibliografía para la especialidad en Neonatología

a) Sepsis neonatal.
b) Choque Neonatal con énfasis en el efecto de sus receptores
c) Síndrome de dificultad respiratoria.
d) Recién nacido prematuro.
e) Asfixia perinatal.
f) Reanimación neonatal según la 8va edición
g) Atención de Recién nacido sano.
h) Hiperbilirrubinemia.
i) SAM
j) Hipotermia.
k) Transporte neonatal.
l) Trastornos metabólicos (sodio, calcio, hipoglucemia e hiperglicemia, potasio)

Bibliografía examen para la especialidad en Neonatología:

- Ministerio de salud MINSA. 2022. Normativa de atención integral al recién nacido.
- Eichenwald, E. C., Hansen, A. R., Martin, C. R., & Stark, A. R. (Eds.). (2020). Avery's neonatology: Pathophysiology and management of the newborn (7th ed.). Wolters Kluwer.
- Referencia: Gomella TL, Cunningham MD, Eyal FG. Neonatology: Management, Procedures, On-Call Problems, Diseases, and Drugs. 8th Edition. McGraw-Hill, 2021.

- Gomella, 8th Ed., 2021
- SIBEN – Décimo Consenso Clínico: Sospecha de Sepsis Neonatal (donde se detalla definición, evaluación clínica y manejo.
- McNamara, P. J., & Sehgal, A. (2023). Cardiovascular support in the neonate. En C. A. Gleason & S. E. Juul (Eds.), Avery's diseases of the newborn (11th ed.). Elsevier.
- Fanaroff AA, Martin RJ. Avery's Neonatology. 7th edition. Philadelphia: Elsevier; 2017. Cap. 29, Nutrición enteral
- Libro de texto para la reanimación neonatal 8va edición.

5.2. Temas de Examen y Bibliografía para la especialidad de Medicina Crítica Pediátrica:

a) Sepsis:
b) Manejo de líquidos y electrolitos en el paciente crítico y sobrecarga hídrica RCP
c) Aminas
d) SDRA Pediátrico
e) Politraumatismo
f) Trauma craneal severo
g) Edema cerebral
h) Status convulsivo pediátrico:
i) Status asmático:
j) Ventilación mecánica:
k) Dengue grave
l) Trastorno acido base y Electrolitos:
m) Emergencias Oncológicas
n) Shock. Tratamiento y clasificación
o) Cetoacidosis Diabética

p) Sedación y analgesia:
q) Secuencia de Intubación rápida:
r) COVID-19
s) Síndrome de respuesta inflamatoria multisistémica

Bibliografía examen para la especialidad de Medicina Crítica Pediátrica:

- Sobrevivir a sepsis 2023. www.onlinedoctortraslator.com
- Sociedad de Medicina y Cuidados críticos.
- Survivig Sepsis Campaign International Guidelines for the management of sepsis Shock and sepsis – Asociated Organ Dysfunction in Children 2020. https://journals.lww.com/pccmjournal/fulltext/2020/02000/surviving_sepsis_campaign_international_guidelines.20.aspx
- Ruzza T. Tratado de Cuidados Intensivos Pediátricos (2011)
- American Heart Association (2023). Soporte Vital Avanzado. Apartado 4 y 5.
- García A. Rocío A. y Cols. Vasopresores: uso en pediatría. Arch Cardiol Mex 2018 https://www.archivoscardiologia.com/previos/(2018)%20ACM%20Vol%2088.%201%20ENERO-MARZO/ACMX_2018_88_1_039-050.pdf
- Kneybern M, Deluca D y cols. “Recomendations for mechanical ventilation of critically in children from paedatrics mechanical ventilation”, Paediatric Mechanical Ventilation Consensus Conference (PEMVECC). Intensive care Med (2017)
- https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28936698/
- Ministerio de Salud. Normativa #147 (2023). Guía para e manejo clínico del Dengue.
- American Heart Association (2013). Apartado 9 y 10, pag 37- 188.
- 2022 ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines.

- https://www.ispad.org/resources/ispad-clinical-practice-consensus-guidelines/2022-ispad-clinical-practice-consensus-guidelines/ispad-cpcg-2022-spanish.html
- American Heart Association. Soporte Útil Avanzado (2023). Apartado 8: pag: 103- 136.
- **COVID-19** World Health Organization (2025). Clinical management of COVID-19: living guideline. https://www.who.int/publications/i/item/B09467
- Ministerio de Salud Normativa #174 (2021), "Protocolo de contención y manejo de casos de COVID-19.
- American Heart Association (2023). Soporte Util Avanzado (PALS) apartado 11 y apartado 12.

5.3. Temas de Examen y Bibliografía para la especialidad de Nefrología Pediátrica:

a) Fisiología, electrolitos y equilibrio acido base

- Perfusión y filtración
- Metabolismo del Na y disnatremias
- Metabolismo del K
- Metabolismo del agua. Capacidad de concentración y dilución
- Mecanismos renales de mantenimiento de equilibrio acido base

b) Glomerulopatias

- Nefropatía por IgA/Purpura vascular aguda
- Síndrome nefrótico
- Sindrome nefrítico

- Glomerulopatías secundarias

c) Hipertensión arterial

- Obesidad e hipertensión arterial
- Hipertensión renovascular
- Displasias. Takayasu

d) Infección de vías urinarias

- Infecciones a repetición
- Diagnóstico de complicaciones

e) Lesión renal aguda

- Cuadro clínico
- Síndrome urémico hemolítico
- Rabdomiólisis
- Hipoxia isquemia

f) Enfermedad renal crónica

- Etiologías y manifestaciones clínicas

g) Malformaciones congénitas de vías urinarias

- Vejiga neurogénica
- Displasia renal multiquistica
- Poliquistosis
- Estenosis ureteropiélica
- Anormalidades de posición

h) Manifestaciones aisladas

- Hematuria
- Proteinuria

Bibliografía examen para la especialidad de Nefrología Pediátrica:

- Goce Spasovski, Raymond Vanholder (2014). Clinical practice guideline on diagnosis and treatment of hyponatraemia. Clinical Practice Guideline. Eur J Endocrinol. doi: 10.1530/EJE-13-1020.
- Ryan Bonner and Gerald Hladik (2025). Renal Tubular Acidosis: Core Curriculum. DOI: 10.1053/j.ajkd.2024.08.014
- Dhruv Gaur (2024). Acetaminophen induced high anion gap metabolic acidosis: a potentially under-recognized consequence from a common medication. Pediatric Nephrology. doi: 10.1007/s00467-024-06396-4.
- Mark Haas (2020). Consensus definitions for glomerular lesions by light and electron microscopy: recommendations from a working group of the Renal Pathology Society. Kidney International. doi: 10.1016/j.kint.2020.08.006.
- Lee A. Hebert (2013). Differential Diagnosis of Glomerular Disease: A Systematic and Inclusive Approach. American Journal Nephrology. doi: 10.1159/000354390.
- Denver D. Brown (2019). Approach to the Child with Hematuria. Pediatr Clin N Am. doi: 10.1016/j.pcl.2018.08.003.
- Sebastiano A. G. Lava (2025). Thirst, sodium, and the hospitalized child: rethinking hypernatremia. Pediatric Nephrology https://doi.org/10.1007/s00467-025-07009-4
- Aleid J. G. Wirix (2016). Screening, diagnosis and treatment of hypertension in obese children: an international policy comparison. J Nephrol. doi: 10.1007/s40620-016-0277-6.
- Eugene Yu-hin Chan (2025). Childhood idiopathic nephrotic syndrome: recent advancements shaping future guidelines. Pediatric Nephrology. doi: 10.1007/s00467-024-06634-9.
- Ellen M. Cody (2019). Hemolytic Uremic Syndrome. Pediatr Clin N Am. doi: 10.1016/j.pcl.2018.09.011.

- Sai Sudha Mannemuddhu (2020). Renovascular Hypertension. Prim Care Clin Office Pract. doi: 10.1016/j.pop.2020.08.009.
- Vaia Dokousli (2026). Kidney health outcomes in children born very prematurely compare. Pediatric Nephrology doi: 10.1007/s00467-025-06797-z.
- Coral D. Hanevold (2026). Ambulatory blood pressure variability in prediction of target organ injury: the SHIP AHOY study. Pediatric Nephrology. doi: 10.1007/s00467-025-06803-4.
- Sukanya Priyadarshini (2025). Etiology and outcomes of primary renal tubular acidosis. Pediatric Nephrology. doi: 10.1007/s00467-025-06747-9.
- Eugene Yu-hin Chan (2025) Childhood idiopathic nephrotic syndrome: recent advancements shaping future guidelines. Pediatric Nephrology. doi: 10.1007/s00467-024-06634-9.
- Chia-Huei Chen (2025) Reduced kidney function in very-low-birth-weight preterm infants at preschool age. Pediatric Nephrology. doi: 10.1007/s00467-025-06731-3.
- Nadin Kanaan (2025). Patterns of damage observed on dimercaptosuccinic acid kidney scans and future risk of urinary tract infections or reduced kidney function. Pediatric Nephrology. doi: 10.1007/s00467-025-06779-1.
- Mara S. Guaragna (2025). Past and future in vitro and in vivo approaches toward circulating factors and biomarkers in idiopathic nephrotic syndrome. Pediatric Nephrology. doi: 10.1007/s00467-024-06643-8.
- Łukasz Obrycki (2025). Current etiology of hypertension in European children — factors associated with primary hypertension. Pediatric Nephrology. doi: 10.1007/s00467-025-06761-x.
- Scope of Work KDIGO. Update 2023. Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury (AKI) and Acute Kidney Disease (AKD). webside**:** kdigo.org/guidelines/acute-kidney-injury/
- Eman Nooreddeen. (2025). Post-infectious glomerulonephritis among children before and during the COVID-19 pandemic. Pediatric Nephrology. doi: 10.1007/s00467-025-06837-8.
- Kleo Evripidou (2025). Challenges in blood pressure measurement in children with obesity: focus on the cuff. Pediatric Nephrology. doi: 10.1007/s00467-025-06678-5.
- Mamta Sengar (2025). Response to critical appraisal of “Renal perfusion in dynamic scans: a key predictor of long-term outcomes in posterior urethral valves”. Pediatric Nephrology. doi: 10.1007/s00467-025-06946-4.

- Qian Fu (2025). Alport syndrome complicated with steroid-sensitive nephrotic syndrome: a case report. Pediatric Nephrology. doi: 10.1007/s00467-025-06854-7.

Libros:

1. Robert B. Colvin and Anthony Chang (2016). Diagnostic Pathology: Kidney Diseases
2. Ronco, Claudio, MD (2019). Critical Care Nephrology, Third Edition. Elsevieron.
3. Jameson, J,L. (2017). en Harrisons 3rd Edition. Nephrology and Acid-Base Disorders. Mc Graw Hill Education.

5.4. Temas de Examen y Bibliografía de la especialidad en Infectología:

a) Sepsis
b) Trastornos hidroelectrolíticos y ácido-base
c) Abordaje del paciente con nódulos pulmonares
d) Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
e) Derrame pleural
f) Neumonía adquirida en la comunidad
g) Falla renal aguda
h) Infecciones urinarias
i) Enfermedad inflamatoria intestinal
j) Hepatitis B
k) Hepatitis C
l) Pancreatitis aguda
m) Lupus eritematoso generalizado
n) Enfermedad de Still del adulto
o) Linfohistiocitosis hemofagocítica
p) Meningitis y Encefalitis
q) Fascitis necrosante
r) Infección por VIH: diagnóstico,infecciones oportunistas más frecuentes, antirretrovirales
s) Infecciones fúngicas: histoplasmosis, candidiasis, aspergilosis.
t) Tuberculosis

u) Dengue
v) Malaria

Bibliografía Examen y Bibliografía de la especialidad en Infectología:

- Hwang EHW, Hwang C, Augustin B, Guirgis FW,Black LP. Update and controversies in the early management of sepsis and septic shock. Emergency Medicine Practice. August 2025,volume 27 (8). http://www.ebmedicine.net/,media_library/files/Sepsis-Emergency-Medicine-2025.pdf
- Mount DB. Fluid and electrolyte disturbances. Harrison's Principles of Internal Medicine, 22nd Edition.
- Dubose Jr TD. Acidosis and Alkalosis. Harrison´s Principles of Internal Medicine, 22nd Edition.
- Park S, Park SJ. Diagnostic approach for incidental pulmonary nodules. Korean J Intern Med. 2025 Sep;40(5):710-724. doi: 10.3904/kjim.2025.107. Epub 2025 Aug 26. PMID: 40859810; PMCID: PMC12425691
- Hersh Cp, Silverman EK, DeMeo D. Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Harrison's Principles of Internal Medicine, 22nd Edition.
- Christopher DJ, Gupta R, Thangakunam B, Daniel J, Jindal SK, Kant S, et al. Pleural effusion guidelines from ICS and NCCP Section 1: Basic principles, laboratory tests and pleural procedures. Lung India. 2024 May 1;41(3):230-248 doi: 10.4103/lungindia.lungindia_33_24. Epub 2024 Apr 30. PMID: 38704658; PMCID: PMC11093145
- Mandell LA, Niederman MS. Pneumonia. Harrison's Principles of Internal Medicine, 22nd Edition
- Martin-Loeches I, Torres A, Nagavci B, Aliberti S, Antonelli M, Bassetti M, et al. ERS/ESICM/ESCMID/ALAT guidelines for the management of severe

community-acquired pneumonia. Intensive Care Med. 2023 Jun;49(6):615-632. doi: 10.1007/s00134-023- 07033-8. Epub 2023 Apr 4

- Waikar SS, Bonventre JV. Acute Kidney Injury. Harrison's Principles of Internal Medicine, 22nd Edition
- Trautner BW, Kulkarni PA, Cortés-Penfield NW, Gupta K. Urinary Tract Infections: Cystitis, Prostatitis, and Pyelonephritis. Harrison's Principles of Internal Medicine, 22nd Edition
- Friedman S, Blumberg RS. Inflammatory Bowel Disease. Harrison's Principles of Internal Medicine, 22nd Edition
- Watson AG, Mulay AS, Gill US. Chronic hepatitis B in 2025: diagnosis, treatment and future directions. Clinical Medicine 25 (2025):100527- https://doi.org/10.1016/j.clinme.2025.100527
- O' Kane R, Hathorn EHepatitis C: recent advances and practical managementFrontline Gastroenterology 2023;14:415-421. https://fg.bmj.com/content/flgastro/14/5/415.full. pdf
- Párniczky A, Mikó A, Uc A, Singh AN, Elhence A, Saluja A, et al. International Association of Pancreatology Revised Guidelines on Acute Pancreatitis 2025: Supported and Endorsed by the American Pancreatic Association, European Pancreatic Club, Indian Pancreas Club, and Japan Pancreas Society. Pancreatology 2025:25
- Smith CJF, Hoover PJ, Kalunian K. Systemic Lupus Erythematous. Harrison's Principles of Internal Medicine, 22nd Edition
- Tomaras S, Goetzke CC, Kallinich T, Feist E. AdultOnset Still's Disease: Clinical Aspects and Therapeutic Approach. J Clin Med. 2021 Feb 12;10(4):733. doi: 10.3390/jcm10040733. PMID: 33673234; PMCID: PMC7918550
- Henter JI. Hemophagocytic Lymphohistiocytosis. N Engl J Med 2025;392:584-598.

- Roos KL, Wilson MR, Tyler KL. Encephalitis. Harrison's Principles of Internal Medicine, 22nd Edition.
- Roos KL, Tyler KL. Acute Meningitis. Harrison´s Principles of Internal Medicine, 22nd Edition.
- Guliyeva G, Huayllani MT, Sharma NT, Janis JE. Practical Review of Necrotizing Fasciitis: Principles and Evidence-based Management. Plast Reconstr Surg Glob Open 2024; 12:e5533; doi: 10.1097/GOX.0000000000005533; Published online 19 January 2024.
- Michael Horberg, Melanie Thompson, Allison Agwu, Jonathan Colasanti, Marwan Haddad, Mamta Jain, et al. Primary Care Guidance for Providers Who Care for Persons With Human Immunodeficiency Virus: 2024 Update by the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America, Clinical Infectious Diseases, 2024;, ciae479, https://doi.org/10.1093/cid/ciae479
- Hage CA, Wheat LJ. Histoplasmosis. Harrison's Principles of Internal Medicine, 22nd Edition.
- Lionakis MS, Singh S, Ibrahim AS, Edwards Jr JE. Candidiasis. Harrison´s Principles of Internal Medicine, 22nd Edition. Capítulo 222. Páginas 1706-1712

- Denning DW. Aspergillosis. Harrison´s Principles of Internal Medicine, 22nd Edition.
- Bartolomeu-Gonçalves, G. Tuberculosis Diagnosis: Current, Ongoing, and Future Approaches. Diseases 2024, 12, 202. https://doi.org/10.3390/diseases12090202 Saukkonen JJ, Duarte R, Munsiff SS, Winston CA, Mammen MJ, Abubakar I, et al. Updates on the Treatment of Drug-Susceptible and Drug-Resistant Tuberculosis: An
  Official ATS/CDC/ERS/IDSA Clinical Practice Guideline. Am J Respir Crit Care Med. 2025 Jan;211(1):15-33. doi: 10.1164/rccm.202410-2096ST. PMID: 40693952; PMCID: PMC11755361

- Normativa 147. Guía clínica de manejo del dengue. Ministerio de Salud de Nicaragua MINSA
- Normativa 203. Guía clínica de manejo de la malaria. Ministerio de Salud de Nicaragua MINSA

5.5. Temas de Examen y Bibliografía de la especialidad de Medicina Crítica de Adulto:

a) Manejo del paro cardíaco, algoritmos de manejo, ritmos de paro cardíaco, escenarios clínicos.
b) Choque Hemorrágico, choque neurogénico, medular en pacientes politraumatizados.
c) Choque Hemorrágico en pacientes obstétricas
d) Predictores de transfusión masiva.
e) Manejo de la vía área en pacientes con traumatismos
f) Reanimación Hídrica en pacientes politraumatizados.
g) Sepsis/Choque séptico. Campaña sobreviviendo a la sepsis
h) Síndromes coronarios agudo y choque cardiogénico
i) Insuficiencia Cardiaca aguda
j) Pancreatitis aguda, diagnóstico, manejo médico y manejo mínimamente invasivo
k) Uso de vasopresores e inotrópicos en diferentes tipos de choque
l) Trastornos del equilibrio ácido- base
m) Trastornos hidroelectrolíticos (potasio y sodio)
n) Sangrado de tubo digestivo alto
o) Abordaje de la insuficiencia respiratoria aguda
p) Neumonía adquirida en la comunidad (Actualizaciones en el manejo)
q) Complicaciones de la cirrosis hepática (Sangrado digestivo de tipo variceal, Peritonitis bacteriana espontanea, síndrome hepatorrenal).

r) Manejo de las taquiarritmias supraventriculares más frecuentes (Fibrilación auricular y taquicardia supraventricular).

Bibliografía examen de la especialidad de Medicina Crítica de Adulto:

- Guía para el manejo de los pacientes con del síndrome coronario agudo AHA/ACC/2025.
- Guía de práctica clínica de la Sociedad Europea de Medicina Intensiva sobre fluidoterapia en pacientes críticamente enfermos, 2025.
- Diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda, actualización 2025.
- Guía AHA/ACC 2025 de Hipertensión arterial: Diagnóstico, terapéuticas y control intensivo.
- Manual de terapéutica médica y procedimientos de urgencias “Salvador Zubirán”. 7Ma de.
- Guía revisada por la Asociación internacional de pancreatología sobre pancreatitis aguda, 2025.
- Guía para el manejo endoscópico del sangrado digestivo alto no variceal (segunda edición), 2025.
- Handbook of intravenous fluids. 2022 Edition Springer. Supradip Ghosh. ISBN 978-981-19-0499-8 ISBN 978-981-19-0500-1 (eBook) https://doi.org/10.1007/978-981-19-0500-1
- Guia ESC 2024 sobre el manejo de la fibrilación auricular.
- Guías AHA 2025. Actualizaciones en soporte vital avanzado (ACLS). CPR and ECC Guidelines 2025.
- Advanced Trauma Life Support 2025. (ATLS 2025).
- Documento multidisciplinar de consenso sobre el manejo de la hemorragia masiva. Actualización 2023 (documento HEMOMAS – II). Medicina Intensiva 47 (2023).

5.6. Temas de Examen y Bibliografía de las especialidades de Neurología y Cardiología:

a. Diabetes Mellitus tipo 2 diagnóstico, tratamiento y complicaciones.
b. Enfermedades Cardiovasculares: Hipertensión Arterial Crónica, Cardiopatía Isquémica, Insuficiencia cardiaca, Valvulopatía aortica y mitral, arritmias. c) Dislipidemias.
c. EKG Básico.
d. Trastornos Hidroelectrolíticos.
e. Lupus Eritematoso sistémico.
f. Cirrosis Hepática.
g. Hepatitis viral
h. Sepsis.
i. Enfermedades del Tiroides: Hipo, hipertiroidismo, tiroiditis, neoplasias.
j. Enfermedades respiratorias: Neumonía, derrame pleural, EPOC, asma bronquial, neoplasias.
k. Enfermedades neurológicas: EVC, meningitis, Síndromes neurológicos.
l. Afecciones del tracto urinario: Infecciones del tracto urinario, uropatía obstructiva.

Bibliografía de Neurología y Cardiología:

- Principios de Medicina Interna. Harrison. Edición 19 (texto Base) Complementar con:
- Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión Arterial. Rev Esp Cardiol. 2019;72(2): 160.e1-e78. DOI: 10.1016/j.recesp.2018.12.005.

- 2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation.
- European Heart Journal (2020) 00, 1 -79. doi:10.1093/eurheartj/ehaa575.
- Electrocardiografía clínica. C. Castellano. Segunda Edición.
- Guía GINA 2019 para el tratamiento del Asma.
- Guías GOLD para el manejo de la EPOC 2018
- AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/
- NLA/PCNA Guideline on the Management of Blood Cholesterol. J Am Coll Cardiol. 2019 jun, 73 (24) e285–e350. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.11.003 2020. ACC /AHA. Guideline for the Management of patient with Valvular Heart Disease.
- Guía de la práctica clínica sobre tratamiento de la IC crónica
- Manual de terapéutica médica y procedimientos de urgencias, 7 edición. Salvador Zubirán
- Campaña para sobrevivir a la sepsis: recomendaciones internacionales para el tratamiento de la sepsis y el choque septicémico. Crit Care Med. 2017 Mar;45(3):486-552. DOI:10.1097/CCM.0000000000002255.
- The Surviving Sepsis Campaign Bundle: 2018 update. Intensive
- Care Med (2018) 44:925–928. DOI: https://doi.org/10.1007/s00134-
- 018-5085-0

5.7. Temas de Examen y Bibliografía de la especialidad de Cirugía Plástica y Reconstructiva:

a) **Quemaduras**
b) **Injertos**
c) **Colgajos**
d) **Ulceras por presión**
e)

Bibliografía de examen Especialidad Cirugía Plástica y Reconstructiva:

- Boluda P, Torreblanca M, Santos P, Núñez C. (2010). Guía de práctica clínica para el cuidado de personas que sufren quemaduras. Servicio Andaluz de Salud, Sevilla.
- Coiffman, F. (Ed.). (2016). Cirugía plástica, reconstructiva y estética (4.ª ed., Vols. I–VI). Medellín, Colombia: Editorial Amolca.
- Jackson's Local Flaps in Head and Neck Reconstruction — Neligan, Boyd & Mathes (3ª Ed.).
- Oxford Textbook of Plastic and Reconstructive Surgery — Varios autores (capítulos sobre injertos y colgajos).

Libros y Manuales de Referencia:

- Herndon DN. Total Burn Care. 5a ed
- MSD Manuals. "Quemaduras".
- MedlinePlus. "Quemaduras".
- Historia y Tratamientos Específicos
- De los Santos, Carlos E.. Guía básica para el tratamiento del paciente quemado.

5.8. Temas de Examen y Bibliografía de la especialidad Ortopedia Pediátrica.

a) **Trauma Pediátrico**

- Politraumatismo
- Generalidades de fracturas fisiaria
- Generalidades de Fracturas Abiertas
- Fractura Supracondilea de húmero
- Luxofractura de codo
- Fractura radio distal
- Fractura diafisiarias de fémur
- Fractura del tobillo

b) Infecciones

- Artritis Séptica supurativa aguda
- Osteomielitis hematógena aguda
- Osteomielitis crónica

c) **Osteocondritis**

Enfermedad de Legg-Calves-Perthes

d) Hematológica

Hemofilia

e) Reumatología

- Sinovitis transitoria de la cadera

f) Endocrino metabólico

- Deslizamiento epifisiario femoral proximal

g) **Neurortopedia**

- Parálisis cerebral
- Mielomeningocele

h) Tumores musculoesqueléticos

- Osteocondromas
- Quiste óseo simple
- Quiste óseo aneurismático
- Tumor de células gigantes
- Condrosarcoma
- Osteosarcoma

i) Patologías diversas

- Deformidades angulares y rotacionales (genu valgo, genu varo, torsión femoral, torsión tibial)
- Enfermedad de blount
- Displasia del desarrollo de la cadera
- Pie plano
- Escoliosis idiopática

Bibliografía de examen de Ortopedia pediátrica:

- Azar, F. M., & Beaty, J. H. (2021). Cambell´s Operative Orthopaedics (14th Edition ed.). Philadelphia, USA: Elsevier.
- Feldman, D., & Paley, D. (2020). Legg-Calve-Perthes Disease: A Comprehesive Clinical Guide. New York, USA: Springer. doi:10.1007/978-0716-0854-8
- Grebhard, F., & Huber-Lang, M. (2008). Polytrauma-Pathophisiology and management principles. Current Concepts in Clinical Surgery, 825-831.
- Green, N., Swiontkowski, M., & Mencio, G. (2015). Green´s Skeletal Trauma in Children (5th Edition ed.). Philadelphia, USA: Elsevier.
- Herring, J. A. (2017). Tachdjan´s Procedures in Pediatrics Orthopaedics. Texas, USA: Elsevier.
- Herring, J. A. (2021). Tachdjian´s Pediatric Orthopaedics (6th Edition ed.). Texas, USA: Elsevier .
- Hidayatullah, H., & Sahar, M. (2016). Developmental Dysplasia of Hip. Euro Rad.
- Iobst, C., & Frick, S. (2020). Pediatric Orthopedic Trauma Case Atlas. Cham, Switzerland: Springer.
- Trauma, T. C. (2018). Advanced Trauma Life Support. American College of Surgeons.
- Waters, P. M., Skaggs, D. L., & Flynn, J. M. (2020). Rockwood & Wilkin´s: Fractures in Children (Ninth Edition ed.). Philadelphia, USA: Wolters Kluwer Health.

5.9. Temas de Examen y Bibliografía de la especialidad Cirugía Articular y artroscopia

a) Hombro

- Anatomía aplicada articulación del hombro.
- Biomecánica del hombro.
- Semiología y principios del examen físico del hombro.
- Fracturas de escapula.
- Fractura de humero proximal.
- Remplazo Articular.
- Cirugía artroscópica del hombro.
- Cirugía Remplazo articular hombro.

b) Cadera

- Anatomía aplicada de la cadera.
- Biomecánica de la cadera.
- Semiología y principios del examen físico de la cadera.
- Pinzamiento femoro acetabular
- Fractura de acetábulo.
- Fractura del fémur proximal
- Cirugías de preservación de la cadera.
- Cirugía Remplazo articular Cadera.

c) Rodilla

- Anatomía aplicada articulación de rodilla.
- Biomecánica de Rodilla.
- Semiología y principios del examen físico de rodilla Imagenología.

- Patología extrarticular del Rodilla.
- Patología intrarticular de Rodilla.
- Fracturas de fémur distal.
- Fractura de tibia proximal.
- Fractura de patela.
- Remplazo Articular.
- Cirugía artróscopica de rodilla.

Bibliografía de examen de Cirugía articular y artroscopia:

- Azar, F. M., Beaty, J. H., y Canale, S. T. (2023). *Campbell. Cirugía ortopédica* (14.ª ed.).
- Bibliografía: Burkhart, S. S., Lo, I. K. Y., & Brady, P. C. (2006). *Burkhart's view of the shoulder: A cowboy's guide to advanced shoulder arthroscopy*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Ganz, R. (Ed.). (2022). *Modern hip preservation: New insights in pathophysiology and surgical treatment*. Springer Nature.
- Bibliografía: Orthobullets. (2025, 10 de diciembre). *Hip Reconstruction*. www.orthobullets.com
- Bibliografía: Scott, W. N. (Ed.). (2018). *Insall & Scott. Cirugía de la rodilla* (6.ª ed.).
- Bibliografía: Orthobullets. (2025, 10 de diciembre). *knee Reconstruction*. www.orthobullets.com
- Bibliografía: Orthobullets. (2025, 10 de diciembre). *Knee and sports*. www.orthobullets.com

5.10. Temas de Examen y Bibliografía de la especialidad de Medicina Critica en Obstetricia:

a) Diabetes Gestacional
b) Diabetes Mellitus tipo 2 y embarazo
c) Coagulopatía en HPP
d) CID en la embarazada
e) Miocardiopatía periparto
f) Hemorragia postparto
g) Dengue y embarazo
h) Choque cardiogénico en la embarazada
i) Tromboembolismo pulmonar en la embarazada
j) RCP en la embarazada
k) Sepsis materna
l) Síndrome hipertensivo gestacional (HTA crónica, Hipertensión gestacional, Preeclampsia, eclampsia)

Bibliografía de Examen de Medicina Critica en Obstetricia :

- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2025). 15. Management of diabetes in pregnancy: Standards of care in diabetes—2025. Diabetes Care, 48(Supplement 1), https://doi.org/10.2337/dc25-S015
- Arany, Z. (2024). Peripartum cardiomyopathy. The New England Journal of Medicine, 390(2), 154–164. https://doi.org/10.1056/NEJMra2306667
- Bright, R. A., Lima, F. V., Avila, C., Butler, J., & Stergiopoulos, K. (2021). Maternal heart failure. Journal of the American Heart Association, 10(14), e021019. https://doi.org/10.1161/JAHA.121.021019

- Chong, V., Tan, J. Z. L., & Arasoo, V. J. T. (2023). Dengue in pregnancy: A Southeast Asian perspective. Tropical Medicine and Infectious Disease, 8(2), 86. https://doi.org/10.3390/tropicalmed8020086
- Cornish, E. F., Filipovic, I., Åsenius, F., Williams, D. J., & McDonnell, T. (2020). Innate immune responses to acute viral infection during pregnancy. Frontiers in Immunology, 11, 572567. https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.572567
- Cui, C., Ma, S., & Qiao, R. (2020). Prenatal Plasma Fibrinogen Level Predicts Postpartum Hemorrhage of Patients With HELLP Syndrome. Clinical and applied thrombosis/hemostasis : official journal of the International Academy of Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis, 26, 1076029619894057. https://doi.org/10.1177/1076029619894057
- Epstein, D., Solomon, N., Korytny, A., Marcusohn, E., Freund, Y., Avrahami, R., Neuberger, A., Raz, A., & Miller, A. (2021). Association between ionised calcium and severity of postpartum haemorrhage: A retrospective cohort study. British Journal of Anaesthesia, 126(5). https://doi.org/10.1016/j.bja.2020.11.020
- Erdoes, G., Faraoni, D., Koster, A., Steiner, M. E., Ghadimi, K., & Levy, J. H. (2023). Perioperative considerations in management of the severely bleeding coagulopathic patient. Anesthesiology, 138(5), https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000004520
- Erez, O., Othman, M., Rabinovich, A., Leron, E., Gotsch, F., & Thachil, J. (2022). DIC in pregnancy: Pathophysiology, clinical characteristics, diagnostic scores, and treatments. Journal of Blood Medicine, https://doi.org/10.2147/JBM.S273047
- Greer, O. Y. O., Anandanadesan, R., Shah, N. M., Price, S., & Johnson, M. R. (2024). Cardiogenic shock in pregnancy. BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology, 131(2), https://doi.org/10.1111/1471-0528.17645

- Hofer, S., Blaha, J., Collins, P. W., Ducloy-Bouthors, A. S., Guasch, E., Labate, F., Lança, F., Nyfløt, L. T., Steiner, K., & Van de Velde, M. (2023). Haemostatic support in postpartum haemorrhage: A review of the literature and expert opinion. European Journal of Anaesthesiology, 40(1), https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000001744
- Jeejeebhoy, F. M., Zelop, C. M., Lipman, S., Carvalho, B., Joglar, J., Mhyre, J. M., Katz, V. L., Lapinsky, S. E., Einav, S., Warnes, C. A., Page, R. L., Griffin, R. E., Jain, A., Dainty, K. N., Arafeh, J., Windrim, R., Koren, G., & Callaway, C. W. (2015). Cardiac arrest in pregnancy: A scientific statement from the American Heart Association. Circulation, 132(18), https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000300
- Kryczka, K. E., Demkow, M. & Dzielińska, Z. (2024). Biomarkers in Peripartum Cardiomyopathy-What We Know and What Is Still to Be Found. Biomolecules, 14(1), 103. https://doi.org/10.3390/biom14010103
- Lende, M., & Rijhsinghani, A. (2020). Gestational diabetes: Overview with emphasis on medical management. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(24), 9573. https://doi.org/10.3390/ijerph17249573
- Madden, A. M., & Meng, M. L. (2020). Cardiopulmonary resuscitation in the pregnant patient. BJA Education, 20(8), https://doi.org/10.1016/j.bjae.2020.03.007
- Makowska, A., Treumann, T., Venturini, S., & Christ, M. (2024). Pulmonary embolism in pregnancy: A review for clinical practitioners. Journal of Clinical Medicine, 13(10), 2863. https://doi.org/10.3390/jcm13102863

- Matsunaga, S., Takai, Y., & Seki, H. (2019). Fibrinogen for the management of critical obstetric hemorrhage. The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research, 45(1). https://doi.org/10.1111/jog.13788
- Meng, M. L., Arendt, K. W., Banayan, J. M., Bradley, E. A., Vaught, A. J., Hameed, A. B., Harris, J., Bryner, B., & Mehta, L. S. (2023). Anesthetic care of the pregnant patient with cardiovascular disease: A scientific statement from the American Heart Association. Circulation, 147(11). https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001121
- Ministerio de Salud de Nicaragua. (2022). Protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas (Normativa No. 109, 3.ª ed.). Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional. http://biblioteca.minsa.gob.ni/
- Ministry of Health Sri Lanka. (2019). National guidelines: Clinical management of dengue infection in pregnancy. Epidemiology Unit, Ministry of Health. http://www.epid.gov.lk
- Mulik, V., Dad, N., & Buhmaid, S. (2021). Dengue in pregnancy: Review article. European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology, 261, 205–210. https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.04.035
- Nanna, M., & Stergiopoulos, K. (2014). Pregnancy complicated by valvular heart disease: An update. Journal of the American Heart Association, 3(3), e000712. https://doi.org/10.1161/JAHA.113.000712
- Organización Panamericana de la Salud. (2024). Recomendaciones para la atención de las principales emergencias obstétricas. https://doi.org/10.37774/9789275328514
- Raets, L., Ingelbrecht, A., & Benhalima, K. (2023). Management of type 2 diabetes in pregnancy: A narrative review. Frontiers in Endocrinology, 14, 1193271. https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1193271

- Robinson, D., Basso, M., Chan, C., Duckitt, K., & Lett, R. (2022). Guideline No. 431: Postpartum hemorrhage and hemorrhagic shock. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada, 44(12), https://doi.org/10.1016/j.jogc.2022.10.002
- Shah, A., Kerner, V., Stanworth, S. J., & Agarwal, S. (2023). Major haemorrhage: Past, present and future. Anaesthesia, 78(1) https://doi.org/10.1111/anae.15866
- Society for Maternal-Fetal Medicine, Shields, A. D., Plante, L. A., Pacheco, L. D., Louis, J. M., & SMFM Publications Committee. (2023). Society for Maternal-Fetal Medicine Consult Series #67: Maternal sepsis. American Journal of Obstetrics and Gynecology. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2023.05.019
- van der Pol, L. M., Tromeur, C., Bistervels, I. M., Ni Ainle, F., van Bemmel, T., Bertoletti, L., Couturaud, F., van Dooren, Y. P. A., Elias, A., Faber, L. M., Hofstee, H. M. A., van der Hulle, T., Kruip, M. J. H. A., Maignan, M., Mairuhu, A. T. A., Middeldorp, S., Nijkeuter, M., Roy, P. M., Sanchez, O., … Artemis Study Investigators. (2019). Pregnancy-adapted YEARS algorithm for diagnosis of suspected pulmonary embolism. The New England Journal of Medicine, 380(12). https://doi.org/10.1056/NEJMoa1813865
- Wu, P., Green, M., & Myers, J. E. (2023). Hypertensive disorders of pregnancy. BMJ, 381, e071653. https://doi.org/10.1136/bmj-2022-071653

Ministerio de Salud
Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios"
Costado oeste Colonia Primero de Mayo, Managua, Nicaragua
PBX (505) 22647630 – 22647730 - Web: www.minsa.gob.ni

5.11 Temas de Examen Medicina Interna para Especialidad en Nefrología

a) Biología celular y molecular de los riñones.
b) Biomarcadores en Nefrología: evaluación de la tasa de filtración glomerular y EGO.
c) Hipertensión Arterial: Renina y angiotensina.
d) Diabetes mellitus: diagnóstico, clasificación, fisiopatología y Complicaciones.
e) Biopatología de la obesidad y sus repercusiones en la función renal.
f) Síndromes Nefrológicos.
g) Lesión aguda renal.
h) Nefropatía crónica.
i) Infecciones de vías urinarias, pielonefritis.
j) Enfermedades Glomerulares.
k) Diálisis en el tratamiento de la insuficiencia renal.
l) Nefrolitiasis.
m) Biología del envejecimiento

Bibliografía del examen de Nefrología

- Brunton, L., Hilal-Dandan, R., & Knollmann, B. (2019). Las Bases Farcacológicas de la Terapéutica (13 ed.). Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Feehally, J., Floege, J., Tonelli, M., & Johnson, R. (2019). Comprehensive Clinical Nephrology (6 ed.). Elsevier.

- Group, Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Blood Pressure Work. (2012). KDIGO Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury. Kidney International. doi:10.1038/kisup.2012.1
- Group, Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Blood Pressure Work. (2021). KDIGO 2021 Clinical Practice Guideline for the Management of Blood Pressure in Chronic Kidney Disease. Kidney International, S1-S87. doi:10.1016/j.kint.2020.11.003
- Group, Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Diabetes Work. (2022). KDIGO 2022 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease. Kidney International, S1-S127. doi:10.1016/j.kint.2022.06.008
- Jameson, J., Fauci, A., Kasper, D., Hauser, S., Longo, D., & Loscalzo, J. (2018). Harrison Principios de Medicina Interna (20 ed.). Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. (2024). KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. kidney International, S117-S314. doi:10.1016/j.kint.2023.10.018
- Skorecki, K., Chertow, G., Marsden, P., Taal, M., & Yu, A. (2016). Brenner y Rector El Riñón (10 ed.). Barcelona: Elsevier.

5.12. Temas de Examen y Bibliografía de la especialidad de Cirugía Ginecológica Oncológica:

a) Embriología e histología de órganos pélvicos.
b) Anatomía quirúrgica de pelvis femenina.
c) Obstetricia
- Hemorragia de la primera mitad del embarazo.
- Hemorragia de la segunda mitad del embarazo.
- Síndrome hipertensivo gestacional.

d) Choque hemorrágico de origen obstétrico.
e) Infecciones en el puerperio y choque séptico.
f) Cáncer y embarazo.
g) Enfermedad trofoblástica gestacional.
h) Ginecología
- Infección por VPH.
- Hemorragia uterina anormal.

i) Abordaje del tumor pélvico y marcadores tumorales.
j) Neoplasias benignas de la mama.
k) Medios diagnósticos de la patología mamaria.
l) Abordaje y tratamiento de las lesiones premalignas del cuello uterino.
- Cuidados pre operatorios de la paciente ginecológica.
- Técnicas quirúrgicas de diferentes tipos de histerectomía.

m) Control de la hemorragia en la cirugía pélvica.
n) Principios del abordaje por mínima invasión en ginecología (HisteroscopiaLaparoscopia).
o) Oncología ginecológica.

- Epidemiología del cáncer en la mujer y de los diferentes tipos de cáncer ginecológicos en Nicaragua y en el mundo.
- Factores de riesgo, oncogénesis, clasificación, diagnóstico y abordaje.

p) Cáncer de mama.
q) Cáncer de cuello uterino.
r) Cáncer de ovario.
s) Cáncer de endometrio.
t) Cáncer de vulva y vagina.
u) Neoplasia trofoblástica.

Bibliografía de Examen de Ginecología Oncológica:

- Protocolo para la atención de complicaciones obstétricas. Normativa 109. MINSA. 2022.
- Handa Victoria L, Linda Van Le. Operative Gynecology TE LINDE'S. Twelfth Edition. 2020. Editorial: Wolters Kluwer.
- Granados G Martín, Arrieta Rodríguez Oscar Gerardo. Tratamiento del cáncer, oncología médica, quirúrgica y radioterapia. Mexico 2021. Editorial: El Manual Moderno.
- Berek Jonathan, Hacker Neville F. Gynecologic Oncology. Bereck and Hacker's 7th Edition 2021.
- International journal of gynecology and obstetrics. FIGO. https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/toc/18793479/2021/155/S1
- Dennis S. Chi.MD, Andrew Berchuck. MD, Don S. Dizon, MD. FACP, Catheryn, Yashar, MD. (2017). Principles and practice of gynecologic oncology. Seventh ed. Philadephia. USA, London, Buenos Aires, Sydney, Tokyo. Editorial: Wolters Kluwer.

- DeVita, Hellman, and Rosenberg's. (2019). Cancer Principles & Practice of Oncology 11th edition, Philadephia. USA, London, Buenos Aires, Sydney, Tokyo. Editorial: Wolters Kluwer.
- National Comprehensive Cancer Network (NCCN), Guidelines. https://www.nccn.org/guidelines/category_1

5.13. Temas de Examen y Bibliografía de la especialidad de Cirugía Oncológica

a) Generalidades de Cirugía general
b) Generalidades de Oncología
c) Líquidos y electrolitos en cirugía
d) Cicatrización y tipos de sutura
e) Abdomen agudo
f) Sepsis y cirugía
g) Trauma de Tórax
h) Trauma Abdominal
i) Politraumatismo (ATLS)
j) Shock: diagnóstico, clasificación y tratamiento de diferentes tipos
k) Patología benigna de páncreas, hígado y vías biliares
l) Hepatocarcinoma
m) Cáncer de Páncreas
n) Cáncer de Vesícula biliar
o) Patología Benigna de Esófago, Estómago y Duodeno
p) Cáncer Gástrico
q) Técnica quirúrgica y tipos de reconstrucción en cirugía gastroesofágica y duodenal
r) Neoplasias de Colon y Recto

s) Cáncer de Colon y recto
t) Anatomía quirúrgica gastrointestinal, urológica y de cabeza y cuello
u) Cirugía en tumores endocrinos (tiroides, suprarrenal, páncreas)
v) Neoplasias urológicas
w) Ciclo celular y biología molecular
x) Principios de laparoscopía en cirugía gastrointestinal
y) Tromboprofilaxis y cirugía
z) Derrame pleural
aa) Nódulo pulmonar Solitario
bb) Hernias
cc) Transfusión y cirugía
dd) Tamizaje en cáncer.

Bibliografía de Examen de Cirugía Oncológica

- Principios de Cirugía, Schwartz. 11va Edición
- Tratado de Cirugía, Sabinston, 21ª Edición
- Manual de Apoyo avanzado en trauma. (ATLS)
- Atlas de Cirugía, Zollinger´s
- Anatomía con orientación clínica. Moore
- Cirugía del aparato digestivo. Zuidema Shackelford
- Cáncer Principios y Practicas de Oncología. 9na edición. Vincent DeVita Jr.
- Manual de Oncología, procedimientos medico quirúrgicos, 6ta Edición, Ángel Herrera, Silvio Ñamendis, Abelardo Meneses. Mc Graw Hill
- Oncología y cirugía. Bases y principios. 1ra Edición, Martín Granados, Oscar Arrieta, David Cantú. Manual Moderno.
- The MD Anderson Surgical Oncology Manual, 7ma edicion. Barry W. Feig.
- AJCC, Cáncer Staging Manual. 8va Edición. Springer

- Anatomía y técnica quirúrgicas, Skandalakis • Operaciones abdominales. Maingot 12va edición.
- Master of Surgery. Josef Fischer, 7ma edición
- Oncología clínica, Abeloff, 6ta Edición

5.14. Temas de Examen y Bibliografía de la especialidad de Materno Fetal.

a) Genética perinatal y medicina genómica

✓ **Fundamentos de Genética Perinatal**

- Definiciones básicas y avanzadas
- Herencia mendeliana y no mendeliana
- Mutaciones, penetrancia y expresividad variable

b) Cromosomopatías

- Trisomías autosómicas (21, 18, 13)
- Aneuploidías sexuales
- Mosaicismos
- Reordenamientos cromosómicos

c) Enfermedades Génicas

- Enfermedades monogénicas
- Enfermedades poligénicas
- Errores innatos del metabolismo

d) Diagnóstico Genético Prenatal

- Tamizaje combinado del primer trimestre
- ADN fetal libre en sangre materna (NIPT)
- Amniocentesis
- Biopsia de vellosidades coriales
- Microarrays y secuenciación genómica

e) Consejería Genética

- Enfoque ético
- Comunicación de riesgo
- Toma de decisiones informadas

f) Patología materna de alta complejidad

Trastornos Metabólicos

- Diabetes pregestacional
- Diabetes gestacional
- Complicaciones materno-fetales

Trastornos Hipertensivos del Embarazo

- Preeclampsia temprana y tardía
- Preeclampsia severa
- Síndrome HELLP

Endocrinopatías Maternas

- Hipotiroidismo
- Hipertiroidismo
- Enfermedad adrenal congénita
- Síndrome de Cushing y feocromocitoma

Enfermedades Neurológicas

- Epilepsia y embarazo
- Uso de fármacos antiepilépticos
- Riesgo teratogénico

Otras Patologías Maternas Relevantes

- Enfermedad renal crónica
- Cardiopatías maternas
- Enfermedades autoinmunes
- Tromboembolismo
- Infecciones urinarias
- RPM
- Lupus eritematoso sistémico
- Síndrome antifosfolipido
- TORCH

Ministerio de Salud
Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios"
Costado oeste Colonia Primero de Mayo, Managua, Nicaragua
PBX (505) 22647630 – 22647730 - Web: www.minsa.gob.ni

g) Patología fetal y placentaria

Anomalías Congénitas

- Defectos mayores y menores
- Clasificación por sistemas
- Abordaje diagnóstico

Cromosomopatía Fetal

- Hallazgos ecográficos asociados
- Correlación genotipo-fenotipo

Crecimiento Fetal

- Restricción del crecimiento fetal (RCF)
- Feto grande para la edad gestacional
- Doppler fetal avanzado

Patología Placenta-Anexial

- Placenta previa
- Acretismo placentario
- Insuficiencia placentaria
- Patología del cordón umbilical

Patología del Líquido Amniótico

- Oligohidramnios
- Polihidramnios
- Etiología y manejo

h) Embarazo gemelar y múltiple

- Clasificación corionicidad y amnionicidad
- Síndrome de transfusión feto-fetal
- Restricción selectiva del crecimiento
- Manejo perinatal especializado

i) Diagnóstico prenatal de malformaciones específicas

Sistema Nervioso Central

- Ventriculomegalia
- Encefalocele
- Espina bífida abierta y cerrada

Tórax y Pulmón

- Malformación adenomatoidea quística pulmonar (CPAM)
- Secuestro broncopulmonar
- Derrame pleural fetal

Sistema Genitourinario

- Megavejiga fetal
- Quistes renales
- Clasificación de displasias renales
- Abordaje prenatal y quirúrgico

j) Diagnóstico prenatal avanzado

- Ecografía estructural de segundo trimestre
- Ecocardiografía fetal
- Atención integral de I trimestre
- Resonancia magnética fetal
- Doppler fetal avanzado
- Indicaciones de intervención intrauterina

k) Reanimación neonatal (enfoque perinatal)

- Principios del Programa de Reanimación Neonatal (NRP)
- Transición fetal-neonatal
- Manejo inicial del recién nacido de alto riesgo
- Coordinación materno-fetal-neonatal

l) Ética, pronóstico y toma de decisiones

- Pronóstico perinatal
- Cuidados paliativos perinatales
- Bioética en medicina fetal
- Interrupción médica del embarazo según normativa

Bibliografía de Examen de Materno Fetal

Normativas Oficiales del Ministerio de Salud (MINSA – Nicaragua)

- Ministerio de Salud. (2023). Normas y protocolos para la atención prenatal, parto, recién nacido/a y puerperio de bajo riesgo (Normativa 011). Managua, Nicaragua: MINSA.
- Ministerio de Salud. (2022). Protocolos para el abordaje del alto riesgo obstétrico (Normativa 077). Managua, Nicaragua: MINSA.
- Ministerio de Salud. (2020). Guía para el manejo clínico de la inducción y conducción del parto (Normativa 156). Managua, Nicaragua: MINSA.
- Ministerio de Salud. (2018). Protocolos para la atención de las complicaciones obstétricas (Normativa 109). Managua, Nicaragua: MINSA.
- Ministerio de Salud. (2022). Manual de procedimientos para el abordaje médico-quirúrgico de cesárea (Normativa 197). Managua, Nicaragua: MINSA.
- Ministerio de Salud. (2010). Acuerdo Ministerial 250/2010: Norma de humanización del parto institucional. Managua, Nicaragua: MINSA.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2024). Practice Bulletins: Maternal–Fetal Medicine.
- Society for Maternal-Fetal Medicine. (2024). Consult Series.
- ISUOG. (2023). Practice Guidelines for Prenatal Ultrasound.
- ISUOG. (2024). Guidelines on Fetal Anomalies.
- Clínic Barcelona. (2024). Guías de Medicina Fetal.

Ministerio de Salud
Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios"
Costado oeste Colonia Primero de Mayo, Managua, Nicaragua
PBX (505) 22647630 – 22647730 - Web: www.minsa.gob.ni

- Nicolaides, K. (2023). Fetal Medicine: Principles and Practice.
- American Journal of Obstetrics and Gynecology. (2024). Maternal-Fetal Medicine Series.
- Ultrasound in Obstetrics & Gynecology. (2024). ISUOG Official Journal.
- Prenatal Diagnosis. (2023). Advances in Prenatal Genetics.
- The Lancet. (2024). Maternal and Fetal Health.
- New England Journal of Medicine. (2023). Pregnancy Complications.
- BMJ. (2024). High-Risk Pregnancy.
- FIGO. (2023). Best Practice Advice.
- ACOG. (2025). Management of High-Risk Pregnancy.
- SMFM. (2023). Fetal Growth Restriction Guidelines.
- Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine. (2024).
- European Journal of Obstetrics & Gynecology. (2023).
- Obstetrics & Gynecology. (2024).
- AJOG MFM. (2025).
- Cochrane Database of Systematic Reviews. (2024).
- UpToDate. (2025). Maternal-Fetal Medicine.
- CDC. (2024). Congenital Anomalies.
- WHO. (2023). Standards for Maternal and Perinatal Care.

Ministerio de Salud
Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios"
Costado oeste Colonia Primero de Mayo, Managua, Nicaragua
PBX (505) 22647630 – 22647730 - Web: www.minsa.gob.ni

- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. (2024).
- Brazilian Journal of Gynecology and Obstetrics. (2023).
- Fetal Diagnosis and Therapy. (2024).
- Journal of Perinatology. (2023).
- Human Genetics. (2024).
- Genetics in Medicine. (2025).
- Nature Reviews Genetics. (2024).
- Pediatric Research. (2023).
- European Journal of Human Genetics. (2024).
- Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. (2023).
- Neonatology. (2024).
- Seminars in Fetal and Neonatal Medicine. (2025)

5.15 Temas de Examen y Bibliografía de la especialidad en Neurocirugía pediátrica:

- **Fundamentos de Neurocirugía Pediátrica**

✓ Anatomía y embriología del sistema nervioso central en pediatría.

✓ Desarrollo neurocognitivo y plasticidad cerebral.

✓ Principales malformaciones congénitas del SNC (hidrocefalia, craneosinostosis, espina bífida).

✓ Neurotrauma pediátrico: protocolos de manejo inicial y quirúrgico.

- **Cirugía Fetal de Mielomeningocele**

✓ Embriología y fisiopatología del mielomeningocele.

✓ Diagnóstico prenatal: ecografía y resonancia fetal.

✓ Indicaciones y criterios de selección para cirugía fetal (MOMS trial y estudios posteriores).

- **Técnicas quirúrgicas: abordaje abierto vs. fetoscópico.**

✓ Resultados funcionales y neurológicos a largo plazo.

✓ Complicaciones maternas y fetales.

✓ Comparación con cirugía postnatal.

- **Patologías Neuroquirúrgicas Pediátricas**

✓ Tumores cerebrales pediátricos: diagnóstico, clasificación molecular, abordajes quirúrgicos.

✓ Malformaciones vasculares (aneurismas, malformaciones arteriovenosas).

✓ Epilepsia refractaria: criterios quirúrgicos y técnicas (lobectomía, hemisferectomía, neuromodulación).

✓ Neurocirugía funcional en pediatría.

- Neurotrauma y Urgencias
- Manejo de traumatismo craneoencefálico en niños.
- Lesiones medulares pediátricas.
- Protocolos de neuroprotección y rehabilitación.
- **Bioética y Políticas de Salud**

✓ Aspectos éticos de la cirugía fetal: consentimiento informado, riesgo materno-fetal.

✓ Equidad en acceso a neurocirugía pediátrica.

✓ Protocolos nacionales e internacionales de referencia.

- **Investigación y Literatura Actual**

✓ Lectura crítica de ensayos clínicos y metaanálisis.

✓ Avances en neuroimagen y biomarcadores prenatales.

✓ Innovaciones en técnicas mínimamente invasivas.

Bibliografía de Examen Neurocirugía pediátrica

- *Management of Myelomeningocele Study (MOMS)* – landmark trial.
- Estudios multicéntricos recientes sobre cirugía fetoscópica (2019–2024).
- Guías de la *International Society for Prenatal Diagnosis*.
- Adzick NS et al. *A Randomized Trial of Prenatal versus Postnatal Repair of Myelomeningocele (MOMS Trial)*, NEJM 2011.
- Joyeux L et al. *Fetoscopic versus Open Repair of Spina Bifida: Outcomes and Challenges*, 2020–2024.
- International Society for Prenatal Diagnosis Guidelines (2022).
- *Journal of Neurosurgery: Pediatrics* – revisiones sistemáticas recientes sobre cirugía fetal y neurocirugía pediátrica.
- Revisión de artículos recientes (2019–2025) en *Journal of Neurosurgery: Pediatrics*, *Fetal Diagnosis and Therapy*, *Neurosurg*

V. ANEXOS:

6.1. Formato de Solicitud de Ingreso (3 originales)

6.2. Formato Currículum

6.3. Formato Declaratoria de Estado de Salud

Ministerio de Salud
Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios"
Costado oeste Colonia Primero de Mayo, Managua, Nicaragua
PBX (505) 22647630 – 22647730 - Web: www.minsa.gob.ni

MINISTERIO DE LA SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE DOCENCIA
SOLICITUD INGRESO ESPECIALIDAD
AÑO ACADÉMICO: 2026 -2027

Foto Tamaño Carnet

De frente

I. DATOS GENERALES

Nombres y apellidos		
Sexo	F. nacimiento	Edad
Nacionalidad	Estado Civil	Cédula Identidad
Teléfono	Celular	INSS
Dirección domiciliar según cédula:		
Dirección domiciliar actual:		
Municipio	Departamento	

II. DATOS ACADÉMICOS

Universidad donde se graduó como Médico General:
Ubicación del Internado Rotatorio y periodo en que lo realizó:
Ubicación del Servicio Social y Periodo en que lo realizó:
Especialidad:
Establecimiento de salud donde realizó la especialidad:
Periodo en que realizó la especialidad:
Especialidad que aplica:

III. DATOS LABORALES

Establecimiento de Salud donde labora actualmente
SILAIS Municipio
Fecha de Ingreso:
Cargo que desempeña:
Años de laborar en el MINSA

Firma:_____

Ministerio de Salud
Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios"
Costado oeste Colonia Primero de Mayo, Managua, Nicaragua
PBX (505) 22647630 – 22647730 - Web: www.minsa.gob.ni

MINISTERIO DE LA SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE DOCENCIA
DECLARATORIA DE ESTADO DE SALUD 2026– 2027

Nombres y apellidos: _____

Cédula No.: _____Edad: _____

Especialidad que aplica: _____

Responda SI o NO, a las siguientes preguntas relacionadas con su condición actual			
		RESPUESTA	
		SI	**NO**
	Ha estado en tratamiento o ha sido informado que padece de		
1.2	Respiratorias.		
1.3	Renales		
1.4	Genito urinaria		
1.5	Hepato-gastrointestinales		
1.6	Oftálmicas		
1.7	Diabetes Mellitus u otras endocrinopatías		
1.8	Musculo esqueléticas		
1.9	Inmunológicas Y/o alérgicas		
1.10	Neurológica		
1.11	Psiquiátricas		
	Si su respuesta es SI, detalle su situación de salud:		
	Ha sido diagnosticado de alguna enfermedad grave y/o		
2.1	**(Cáncer u otra enfermedad grave)**		
	Si su respuesta es SI, detalle su situación de salud		

Dando fe de la información antes descrita, firmo la presente declaratoria, en la ciudad de Managua, a los _____ días del mes de_____ del 2026. **Cualquier omisión o información falsa, será sancionado con expulsión del programa de las especialidades medico quirúrgicas**

Ministerio de Salud
Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios"
Costado oeste Colonia Primero de Mayo, Managua, Nicaragua
PBX (505) 22647630 – 22647730 - Web: www.minsa.gob.ni

Foto Tamaño Carnet

De frente

CURRICULUM VITAE

I. Datos Personales

1. Nombres y Apellidos: _____

2. No. de Cédula: _____

3. Fecha de Nacimiento: ____/_____/_____
Día Mes Año

4.Departamento: _____ 5.Municipio_____

6. Edad:_____7.Sexo:_____8.Nacionalidad: _____

9.Estado Civil: _____ 10. Correo Electrónico: _____

11. Números de Teléfonos:

11.1 Celular: _____ 11.2 Convencional: _____

12. Número INSS. _____

13.Lugar de Residencia: Departamento_____Municipio: _____

14.Dirección según cédula_____

15.Dirección actual_____

16.Nombres y Apellidos de la Madre:

_____

17.Nombres y Apellidos del Padre:_____

18. Nombres y Apellidos del Cónyuge: _____

19.No. de hijos: _____

Vamos adelante!
TRABAJO, PAZ, SEGURIDAD, PROSPERIDAD

20.Detalle Número de hijos por edad:

De 1 año	De 2 años	De 3 años	De 4 años	Mayores de 5 años

II. Formación Académica

21. Universidad donde realizó carrera de medicina:
_____ De: _____ A: _____

22.Ubicación del Internado Rotatorio y periodo en que lo realizó: _____

23.Ubicación del Servicio Social y Periodo en que lo realizó: _____

24. Establecimiento de salud donde realizó la Especialidad:
_____

25.Fecha de egreso de la Especialidad:
_____

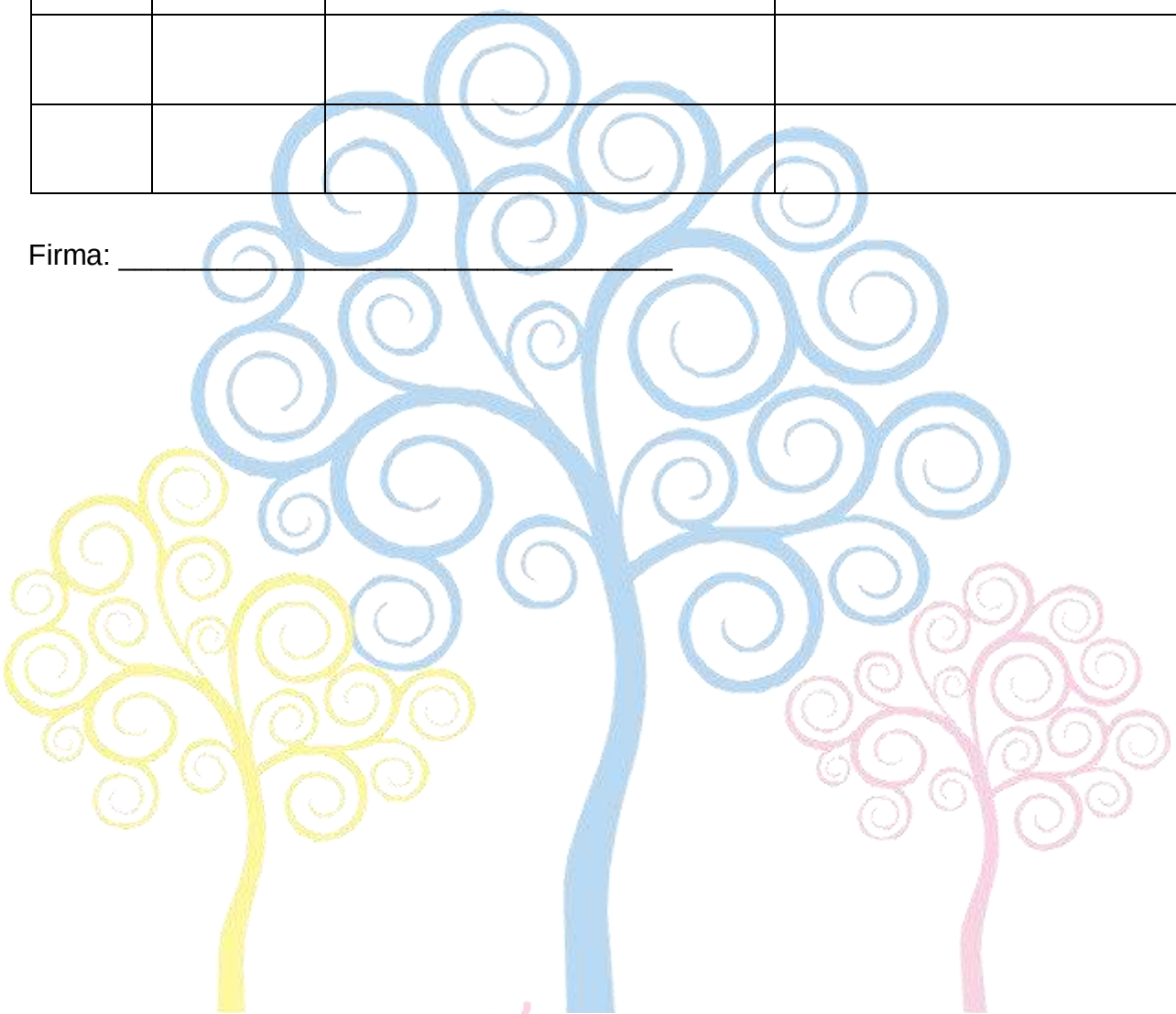
26.Detalle Estudios Realizados:

No.	Fecha	Estudios Realizados	Institución y / o Universidad

III. Experiencia Laboral

No.	Fecha	Cargo Desempañado	Empresa y/o Institución

Firma: _____



Vamos adelante!

TRABAJO, PAZ, SEGURIDAD, PROSPERIDAD

Ministerio de Salud
Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios"
Costado oeste Colonia Primero de Mayo, Managua, Nicaragua
PBX (505) 22647630 – 22647730 - Web: www.minsa.gob.ni