

**MINISTERIO DE SALUD**  
**DIVISIÓN DE DOCENCIA E INVESTIGACIONES**



*Centro Docente de Referencia*  
*Cuidados Pediátricos*  
*Cuidados Obstétricos de Emergencia*

*“Quienes comprendan las ventajas de recibir capacitación, siempre tendrán el deseo de aprender”*

Managua, Nicaragua.  
Junio 2006.

## INDICE

Antecedentes	3
Introducción	4
Objetivos	5
Principios del aprendizaje	7
Estructura organizativa	8
Metodología	11
Organización de las pasantías	13
Evaluación y certificación	14
Anexos	16

## I. Antecedentes

Cada año en el mundo fallecen cerca de 500 mil mujeres por complicaciones relacionadas con el embarazo, el parto y/o el puerperio. Por otro lado, cada año nacen alrededor de 12.000.000 de niños y niñas en la región de América Latina y el Caribe de estos, 500.000 mueren antes de cumplir 5 años y 325.763 mueren antes de cumplir 1 año. De este último grupo, 195.000 mueren durante el primer mes de vida (PAHO 2004).

Los gobiernos nacionales de los países de América Latina y el Caribe han respaldado los objetivos 4 y 5 de la declaración de la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas, que consisten en reducir la mortalidad materna en un 75% y la mortalidad de menores de 5 años en dos tercios para 2015 (ODM). Las estrategias e intervenciones para reducir la mortalidad materna también reducirán la mortalidad neonatal y mejorarán en gran medida la salud del recién nacido. El cuarto objetivo, que está relacionado con la mortalidad en la niñez, puede alcanzarse *sólo* si se logra una reducción significativa de la mortalidad neonatal (alrededor de 50%).

A pesar de los múltiples esfuerzos desarrollados por el MINSA, los Organismos y Agencias de Cooperación y sobre todo del personal de salud que está en contacto directo con las usuarias de los servicios, la mortalidad materna y perinatal continúa siendo un problema de salud pública, aunque en los últimos años se ha notado un descenso en las tasas de la mortalidad materna. La mayoría de estas muertes maternas son relacionadas con complicaciones obstétricas evitables, Hemorragia posparto, Síndrome Hipertensivo Gestacional y Sepsis. La mayoría de las muertes perinatales también están relacionadas a situaciones prevenibles siendo estas: asfixia perinatal, prematuridad y sepsis

En Nicaragua no se contaba con mucha información sobre los conocimientos que tiene el personal de salud que se considera calificado para la atención del parto, igualmente sabíamos muy poco sobre la capacidad del personal para tratar las complicaciones más comunes del parto, que ponen en peligro la vida, como la hemorragia, la hipertensión inducida por el embarazo, la sepsis y la labor de parto obstruida así como la atención del recién nacido y de sus complicaciones.

Ante esta realidad el Ministerio de Salud, convocó a las Agencias de: UNICEF, OPS/OMS y USAID a través de sus Proyectos QAP y CARE y propuso realizar una investigación sobre la competencia que tiene el personal de salud calificado en la atención del parto, recién nacido y sus complicaciones, con la finalidad de identificar los conocimientos científicos, las habilidades, orientar la asistencia técnica para la adecuación de los planes de mejora y contar con una herramienta que permita evaluar el desempeño del personal de salud (médicos y enfermería) de forma permanente.

Los resultados identificaron en el personal de salud brechas importantes en sus competencias para la identificación y abordaje de las principales complicaciones obstétricas y del recién nacido las cuales se encuentran estrechamente relacionadas con las principales causas de morbilidad - mortalidad materna y perinatal.

Producto de los hallazgos que muestra esta investigación, surge la urgente necesidad de realizar una intervención para disminuir esta brecha en el conocimiento y las habilidades del personal de salud; entre las diferentes opciones que se han identificado se encuentra la creación de Centros Docentes de Referencia, bajo la modalidad de Pasantías, en los hospitales departamentales, retomando la experiencia exitosa que se inició en el año 2003 en el Hospital "César Amador Molina" del SILAIS Matagalpa, con la participación de todos los municipios del departamento y con una duración de 20 días hábiles que incluía la realización de turnos médicos. Esta actividad se ha mantenido durante los años siguientes contando desde el inicio con el apoyo técnico y financiero de las agencias y organismos de cooperación externa.

## II. Introducción

### ¿En qué consiste el Centro Docente de Referencia?

El Centro Docente de Referencia es una estrategia a desarrollar en el SILAIS a través de la cual el personal médico y de enfermería de los servicios de Gineco – Obstetricia y Pediatría comparten sus experiencias y conocimientos clínicos basados en evidencias, con los recursos humanos del Primer Nivel de Atención del SILAIS y, en un futuro con el personal de salud de otros SILAIS del país.

Este proceso de actualización y transmisión de conocimientos se realizará de manera planificada a través de un plan docente previamente estructurado con objetivos clave de aprendizaje y de desempeño, en el que además queden claramente definidos los resultados de impacto esperados.

Los temas a incluir en el plan serán seleccionados de acuerdo a las necesidades del SILAIS tomando de referencia los resultados de la investigación de competencias y habilidades realizada por el Ministerio de Salud a finales del año 2005 así como las prioridades y retos planteados en el nuevo modelo de atención MAIS.

Las actividades docentes serán desarrolladas en la modalidad de pasantías, con actividades teóricas-prácticas. Para las actividades teóricas se implementará la metodología premio al conocimiento, análisis de caso a través de la revisión de expedientes clínicos y, en lo que respecta a las actividades prácticas los participantes aprenderán “haciendo” utilizando para ello modelos anatómicos y/o en las salas de atención, bajo la supervisión de sus tutores. Al final de la pasantía se realizarán evaluaciones de 2 tipos: teóricas orales o escritas y prácticas, estas últimas mediante la construcción de escenarios y/o con la atención directa de un caso clínico.

Esta modalidad de pasantía aplicará los principios del aprendizaje de la educación en los adultos, ya que ellos aprenden mejor cuando participan implicándose directa y activamente en el proceso enseñanza- aprendizaje, si los y las participantes hacen o descubren por sí mismos los conocimientos, el aprendizaje alcanzado será mucho mayor.

Los criterios para la selección de una unidad de salud como Centro Docente de Referencia son los siguientes:

- Contar con personal médico y de enfermería calificado<sup>1</sup> y con experiencia docente.
- Ser una unidad amiga de la niñez y la madre.
- Con categoría de COE completo
- Contar con el equipamiento docente necesario para las capacitaciones de los participantes.
- Ser una unidad comprometida con la vigilancia de la calidad de la atención brindada a la población materno-infantil a través de la monitorización sistemática de indicadores.
- Ser un SILAIS con territorios con altas tasas de mortalidad materna, neonatal, infantil y de la niñez

---

<sup>1</sup> El término **personal o proveedor calificado**: se refiere exclusivamente a aquellas personas con destrezas en atención profesional del parto y el recién nacido que han sido capacitados hasta alcanzar pericia en las destrezas necesarias para brindar cuidados competentes durante el embarazo y el parto, reconocer el inicio de complicaciones, realizar intervenciones esenciales, dar comienzo al tratamiento y supervisar la referencia de la madre y el bebé a intervenciones que están más allá de sus competencias o que no son posibles en ese entorno particular.”(basado en *Reducción de la Mortalidad Materna*, Declaración Conjunta OMS/UNFPA/UNICEF/Banco Mundial. Ginebra: OMS, 1999.)

### III. Objetivos

#### Objetivo General

Fortalecer el conocimiento y las habilidades del personal de salud que brinda atención obstétrica y pediátrica en las unidades de salud del Primer Nivel de Atención.

#### Objetivos específicos

- Desarrollar centros pilotos de pasantías clínicas a nivel de hospital departamental.
- Favorecer la articulación entre el personal de ambos niveles de atención para la referencia y contrarreferencia.
- Estandarizar conocimientos y habilidades al personal de salud en el manejo de las complicaciones obstétricas y neonatales.

Objetivos que se relacionan específicamente por pasantía

#### Cuidados pediátricos

Objetivos de Aprendizaje: Se logran mediante el aprendizaje adquirido durante las pasantías. Al finalizar la pasantía, los participantes deberán ser capaces de:

- a) Identificar los signos de peligro y, los factores de riesgo tanto en el recién nacido como en los niños(as) menores de 5 años.
- b) Realizar la evaluación, el diagnóstico y el tratamiento adecuado en cada una de las entidades clínicas revisadas.
- c) Proponer formas de organización del servicio en función del recién nacido y el niño(a) críticamente enfermo.
- d) Aplicar las técnicas adecuadas de la reanimación neonatal.
- e) Realizar procedimientos de emergencia.

Objetivos de Desempeño: Estos objetivos se logran posteriores a la realización de la pasantía, mediante cambios en el desempeño laboral. Para el logro efectivo de estos objetivos se requiere del apoyo por parte del SILAIS, a fin de que el personal participante se sienta motivado, comprometido y respaldado para cumplirlos.

Cada participante, después de la realización de la pasantía al incorporarse a su puesto de trabajo, estará en capacidad de:

- a) Compartir e intercambiar conocimientos con los demás miembros de su área de trabajo.
- b) Establecer los procedimientos y el seguimiento adecuado en la atención del recién nacido y el menor de 5 años.

## Cuidados obstétricos

Objetivos de aprendizaje: Al finalizar la pasantía los participantes podrán:

- a) Ser capaces de detectar oportunamente las señales de peligro durante el embarazo, parto y puerperio.
- b) Conocer el manejo de las complicaciones obstétricas haciendo uso de las Guías para el Abordaje Rápido de las Emergencias Obstétricas más Frecuentes.
- c) Realizar acciones y procedimientos que contribuyan a la disminución de las posibilidades de complicaciones.

Objetivos de desempeño:

- a) En su práctica diaria atenderá las emergencias obstétricas, usando la "Guía para el Abordaje Rápido de las Emergencias Obstétricas más Frecuentes"
- b) Contribuirá a mejorar el abordaje y tratamiento de las complicaciones obstétricas y sus referencias a las unidades de mayor resolución.

Objetivos de Impacto:

Si los Objetivos de Aprendizaje y los Objetivos de desempeño son alcanzados satisfactoriamente, de hecho serían logrados los siguientes Objetivos de Impacto.

- a) Contribuir con la reducción de la tasa de mortalidad materna e infantil del SILAIS.
- b) Contribuir con la reducción de la tasa de mortalidad en niños menores de 5 años.
- c) Contribuir al cumplimiento de las metas del milenio.

## **IV: Principios y condiciones para el aprendizaje de los participantes**

Uno de los factores que fortalecerá la capacitación será el nivel alto de aplicación de los principios generales del aprendizaje, tal como se indica a continuación:

- a) **Pertinencia:** El aprendizaje vinculado directamente con su desempeño laboral. Se aprende para el mejoramiento de los procesos de su área.
- b) **Sistematización de Experiencias:** Las prácticas de control y seguimiento al proceso mejorado, les va permitiendo que en las sesiones de estudio que realizan, partan de la experiencia y la información que han adquirido, así como que tomen decisiones basadas en las mismas.
- c) **Aplicabilidad:** Al desarrollar el aprendizaje aplicando los principios anteriores y basándolo en sus propias necesidades, este principio tiene mayores posibilidades de cumplirse y tener su efecto. Realmente lo aprendido es aplicable al trabajo cotidiano.
- d) **Relación Horizontal:** En las sesiones de estudio, tanto docentes como participantes establecen un mismo nivel para interactuar y desarrollar su aprendizaje, respetando y aprovechando la capacidad de cada uno.

- e) Retroalimentación y Evaluación Inmediata: Se cumplirá en las sesiones de estudio a lo interno de cada unidad así como durante las actividades prácticas.

**Condiciones:**

- ✓ Participación activa y directa en las sesiones de capacitación.
- ✓ El tiempo suficiente para procesar e integrar comparativamente nuevas experiencias.
- ✓ Trabajo en equipo practicando lo aprendido.
- ✓ Se les enseña lo que necesitan, con la debida dosificación de contenidos y tiempo.
- ✓ Se les da información suficiente y adecuada.
- ✓ Se les da a conocer los resultados de su esfuerzo.
- ✓ Cumplimiento del horario establecido y las sesiones programadas.

**Supuestos para la implementación de la pasantía.**

La implementación de las pasantías requiere de ciertas condiciones que, por lo general, van a depender de la Red de Actores involucrados en la misma. A continuación, a manera de supuestos, se señalan los más importantes:

- a) El SILAIS se compromete a garantizar tanto la participación de los recursos humanos de las unidades de salud seleccionadas así como los equipos didácticos y el financiamiento necesario para desarrollar las actividades docentes.
- b) El hospital cuenta con los recursos necesarios para la implementación de las pasantías.
- c) El personal médico y de enfermería de los servicios de pediatría y gineco-obstetricia del hospital así como los participantes desempeñan el rol que les corresponde, en forma comprometida y beligerante.
- d) Los participantes disponen de los materiales de estudio y, cuentan con el apoyo logístico necesario.

**V. Estructura Organizativa**

Se conformará una estructura organizativa para el seguimiento de las pasantías la cual estará conformada por las siguientes personas:

- Responsable de AIMNA del SILAIS.
- Subdirector(a) Docente del SILAS.
- Director del Hospital
- Subdirector(a) de Atención Médica.
- Subdirector(a) Docente del Hospital
- Enfermera Docente del Hospital
- Jefes de los servicios de Pediatría y Gineco - Obstetricia
- Coordinador(a) de la pasantía.

Tendrá un máximo de 7 personas integrantes, uno de ellos funcionará como coordinador(a) de la pasantía, las que se reunirán al menos en 3 ocasiones, en cada pasantía: previo al inicio de la misma, durante y, al final de cada pasantía.

Las funciones de esta estructura organizativa será la siguiente:

- Organizar las pasantías.
- Velar por el cumplimiento de las actividades docentes.
- Evaluar el cumplimiento de los objetivos.

## 2. Funciones

La implementación de las pasantías requiere del involucramiento de las autoridades del Ministerio de Salud tanto del nivel central como del nivel local así como del apoyo de los organismos de cooperación y la participación del consejo municipal de salud para alcanzar la sostenibilidad.

### Nivel Central

Conformado por:

1. División de Desarrollo de Personal será la encargada de:
  - Certificar a la unidad hospitalaria como un Centro Docente de Referencia.
  - Certificar a los/as médicos y médicas como docentes de la unidad hospitalaria.
2. Programa Nacional de Mujer y Niñez
  - Avala el contenido de la pasantía
3. Dirección del Primero y Segundo Nivel de Atención
  - Promueve la conformación de los Centros Docentes y difunde la experiencia en otros SILAIS

### EI SILAIS

- Organizar las pasantías en coordinación con el hospital y las unidades de salud del Primer Nivel de Atención.
- Seleccionar las unidades de salud y establecer los criterios de los pasantes.
- Notificar a los directores municipales con un mes de anticipación la fecha de inicio de la pasantía así como los criterios establecidos para la selección de los pasantes.
- Proponer y avalar la temática a desarrollarse durante las pasantías.
- Garantizar el apoyo logístico (equipos para el desarrollo de las habilidades de los participantes, reproducción de materiales, fotocopias, CD, hospedaje y transporte )
- Dar seguimiento a los participantes para que los conocimientos y habilidades aprendidos durante las pasantías sean aplicados en el desempeño diario.
- Re-certificar a los participantes.
- Extender los certificados de aprobación y de re-certificación.
- Integrar esta estrategia en el POA del SILAIS con la finalidad de hacerla sostenible y, buscar nuevos socios.



**El hospital** que funcionará como Centro Docente estará a cargo:

- Seleccionar el personal médico docente responsable de impartir las clases teóricas y tutorías a los participantes.
- Promover la práctica de la medicina basada en evidencias, el trabajo en equipo y la calidad de la atención en la prestación de los servicios.
- Preparar el material didáctico a utilizarse durante la pasantía.
- Impartir los temas planificados.
- Controlar la asistencia y calificaciones de los participantes.
- Evaluar a los participantes.
- Brindar asistencia técnica durante las sesiones prácticas.
- Dar seguimiento a los pasantes a través del control de las referencias realizadas al hospital, para ser retroalimentados mensualmente durante la reunión técnica de articulación de ambos niveles de atención.

### **Directores Municipales**

- Seleccionar a los participantes de acuerdo a los criterios establecidos.
- Garantizar la asistencia del personal seleccionado de su unidad de salud.
- Participar en la selección de los temas a impartirse durante las pasantías.
- Organizar en forma adecuada los roles de turnos así como las salidas integrales a la comunidad de los y las participantes
- Mantener los incentivos salariales del personal participante durante el período que dure la pasantía.
- Monitorizar en forma sistemática la aplicación de los conocimientos de parte de los participantes en las unidades de salud así como durante la pasantía.

### **Participantes**

- Cumplen con la normativa y reglamento disciplinario del hospital.
- Cumplen con el horario de las actividades docentes teóricas-prácticas y, aplican la metodología del autoestudio.
- Comparten e intercambian los conocimientos con los demás miembros de su área de trabajo.
- Aplican los conocimientos y habilidades adquiridas durante la pasantía, en su desempeño laboral.
- Identifican oportunidades de mejora y son parte de su análisis y solución para la buena marcha de la pasantía.

### **Consejo Municipal de Salud**

- Participar en el proceso de planificación de las pasantías, las que permitirán mejorar los indicadores de salud del municipio.
- Aprovechar los espacios establecidos a nivel municipal para promover ante el consejo la movilización de recursos técnicos y financieros al SILAIS que permitan la sostenibilidad de las pasantías.
- Destinar un fondo en pro del mejoramiento del talento humano, destinado al SILAIS para garantizar la pasantía del personal de salud de forma sistemática o permanente.

Tal como se visualiza la capacitación, es necesario que toda la red de actores que estará involucrada en la misma, realice lo correspondiente a fin de que cada uno asuma con responsabilidad el rol que le corresponde.

Como consecuencia de lo anterior, el SILAIS debe convocar sesiones de trabajo con autoridades, funcionarios y docentes, durante las cuales se dé la oportunidad de comprender el verdadero sentido de esta pasantía y, mediante definición de compromisos, se tenga la claridad suficiente para poder intervenir, oportuna y apropiadamente, en los diferentes momentos o etapas de su desarrollo.

### **3. Pasos para la implementación de las pasantías:**

- Adecuar el documento base del Centro Docente de Referencia.
- Revisión de la propuesta por las autoridades del SILAIS.
- Consensuar la propuesta con autoridades del Hospital y Directores Municipales.
- Selección, sensibilización y estandarización de los docentes involucrados.
- Dotar del equipamiento didáctico necesario al Centro Docente de Referencia.
- Preparar todo el material logístico y de apoyo para garantizar el éxito de la pasantía.
- Desarrollo de la pasantía.
- Evaluación, certificación y recertificación.

### **4. Periodicidad de las pasantías.**

Se realizarán al menos 4 pasantías al año, una en cada trimestre, cada pasantía tendrá una duración de 10 días hábiles.

### **VII. Metodología**

La pasantía se desarrollará en el Hospital Departamental y, estará a cargo de un equipo docente calificado de mucha experiencia en el tema de la atención de la embarazada, recién nacido y el menor de 5 años, quienes realizarán diferentes actividades docentes con el grupo de pasantes y, se encargarán de tutorear a cada uno de los participantes.

Como pasantes participará personal de salud, médicos y de enfermería de los municipios del SILAIS, iniciando por aquellos municipios que tienen unidades de Cuidados Obstétricos Esenciales Básicos (COE Básico) e implementando acciones de mejoramiento de los cuidados pediátricos. Los/as pasantes serán propuestos por la dirección municipal en base a requerimientos de capacitación, disponibilidad de recursos humanos y criterios establecidos por el SILAIS.

Número de recursos: 8 personas como mínimo y 10 como máximo en cada modalidad de pasantía (cuidados obstétricos y pediátricos), asignándose 2 recursos por cada unidad de salud del Primer Nivel de Atención de preferencia un médico y una enfermera para fomentar el trabajo en equipo.

El SILAIS y Hospital establecerán cronograma que optimice la rotación de los/as pasantes sin afectar la atención en salud de la población.

Participación en pases de visita: En salas de Emergencias, Alto Riesgo, Labor y Partos, neonatología y Pediatría: Casos seleccionados por temática y facilitada por docentes locales previamente estandarizados. Cada pasante rotará por estas salas entre tres y cinco días hábiles.

Los temas a impartirse serán seleccionados de acuerdo a:

- Las principales complicaciones obstétricas, causas de muerte infantil y de la niñez identificadas en el territorio.
- Las oportunidades de mejora observadas durante el actuar de los profesionales de la salud.
- Temas de salud pública de interés del SILAIS acorde con: las prioridades del Ministerio de Salud y la situación epidemiológica del territorio.
- A los resultados obtenidos durante la investigación de competencias y habilidades del personal de salud.

Los Centros Docentes tendrán equipos de cómputo y acceso a Internet a efectos de contar con información basadas en evidencia y actualizada.

#### **Modalidades de la enseñanza.**

- Conferencias.
- Metodología Premio al Conocimiento.
- Sesiones Prácticas utilizando modelos anatómicos.
- Análisis de casos y expedientes clínicos mediante la metodología aprendizaje basado en problemas.
- Aprender- Haciendo a través de rotaciones por los servicios de emergencia, Labor y Parto, Neonatología y Pediatría.

Para una mayor comprensión de los contenidos teóricos, los temas serán impartidos en forma sencilla y clara enfatizando en los siguientes aspectos: evaluación clínica y clasificación rápida de los signos de peligro, identificación de factores de riesgo, abordaje de las complicaciones, criterios y condiciones adecuadas para el traslado de usuario/as. Cada tema a desarrollarse durante la pasantía tendrá definido objetivos específicos de aprendizaje, a continuación se describen en que consiste cada modalidad.

Conferencia: se ha considerado que algunos temas sean impartidos por profesores invitados con experticia en el tema a desarrollarse.

Metodología premio al conocimiento: para la utilización de esta modalidad de capacitación, se requiere que el participante haya estudiado previamente, de tal manera que se genere una discusión tanto para aclarar dudas como para permitir el intercambio de experiencias.

Metodología de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): a través de esta metodología se seleccionarán expedientes clínicos, con diagnósticos de las patologías incluidas en la temática de estudio aplicando listas de chequeo que permita verificar el cumplimiento de los protocolos en el abordaje realizado, logrando identificar las brechas y las oportunidades de mejora.

Se dispondrá de un fondo de tiempo en que los/las pasantes puedan revisar el material bibliográfico que se requerirá para la revisión del/de los tema/s que se abordarán el siguiente día en la pasantía. Este material bibliográfico se entregará a los pasantes con dos semanas previas a su pasantía.

Además de las discusiones de los temas seleccionados, los participantes realizarán revisiones de expedientes, análisis de casos clínicos y/o de mortalidad.

Para lograr el desarrollo de las habilidades se utilizarán modelos anatómicos y escenarios clínicos que les permita a los participantes adquirir las habilidades necesarias (evaluadas a través de lista de chequeo) para su aplicación durante su desempeño laboral, así mismo participarán en las atenciones brindadas a embarazadas, puérperas y niños/as hospitalizados/as, de manera supervisada por los tutores mediante rotaciones realizadas por los diferentes servicios en donde se brinde atención obstétrica y pediátrica: emergencia, labor y parto, neonatología y pediatría (cubículos de diarrea, respiratorio y cuidados especiales).

Los cuatro escenarios previstos para habilidades en abordaje de las emergencias obstétricas son: Manejo activo del tercer periodo del parto, Extracción manual de placenta, Compresión uterina bimanual y Compresión de la aorta abdominal.

Los escenarios para la atención neonatal y pediátrica son: reanimación neonatal, atención inmediata del recién nacido y acceso vascular.

En cada servicio habrá un tutor(a) asignado para el entrenamiento del pasante, cada rotación tendrá una duración de cinco días en el caso de pediatría y tres días para gineco-obstetricia.

### **Materiales Didácticos.**

Se le entregará a cada participante con 15 días de anticipación una carpeta conteniendo lo siguiente:

- Cronograma de las actividades
- Temática a desarrollar durante la pasantía para que previo a cada sesión ellos practiquen el autoestudio y, durante las sesiones pueda intercambiar conocimientos, aclararse dudas, inquietudes, etc.
- Lapicero
- Borrador
- Libreta de taquigrafía
- Marcatexto
- CD con todos los temas de la pasantía (este se entregará al final de la pasantía).

## **VII. Organización de la pasantía**

!

### **Organización de la pasantía en cuidados neonatales y pediátricos**

Horario: En la primera semana se impartirán únicamente clases teóricas- prácticas participativas en los principales temas de salud, utilizando modelos anatómicos, las que iniciarán a las 7 am y concluirán a las 2 pm, con una hora intermedia de almuerzo. Durante esta semana introductoria los participantes no rotarán por los servicios, pero sí cumplirán con el turno nocturno asignado.

A partir de la segunda semana las actividades teóricas se combinarán con rotaciones prácticas por los servicios para aplicar los conocimientos adquiridos. El horario docente será de lunes a viernes iniciando a las 7 am con el pase de visita de los niños(as) hospitalizados bajo la supervisión de los tutores asignados y, la participación en las actividades propias del servicio (revisión de mortalidad, análisis de los casos de asfixia), concluyendo a las 11 am.

De las 11am a la 1 pm revisarán el tema del día y/o el caso clínico asignado y, a partir de las 3 pm el participante se incorporará al turno correspondiente asignado en la semana.

Los días sábados y domingos no habrá actividad académica ni turnos nocturnos.

Turnos: se asignará un turno semanal, los que serán realizados en los servicios de: neonatología, labor y parto y la sala de cuidados pediátricos especiales, iniciando a las 3 p.m.

Tanto para las rotaciones por los diferentes servicios como para los turnos nocturnos y en dependencia del número de participantes, se conformarán de 5 a 6 equipos.

### **Organización de la pasantía en cuidados obstétricos.**

Horario: Está prevista la presencia de los pasantes de 7 AM a 3 PM de Lunes a Viernes durante dos semanas. El primer día es común a todos(as) los/las participantes y no se realiza turnos, lo que empezarán a partir del segundo día de pasantía. Este primer día es utilizado en el reconocimiento de las instalaciones y exploración del programa de pasantía; Realización de Pretest; demostración, discusión y análisis de lavado de manos antisepsia y desinfección; familiarización con normas de salas.

En las primeras dos horas y media, participarán en las actividades de las salas asignadas (7 am a 9:30 am). De las 10 am a las 12:30 pm se realizara el análisis de los expedientes clínicos de casos seleccionados y la demostración/evaluación de habilidades cuando estén programadas. De las 12:30 a 1:30 pm tendrán disponible para almorzar, dedicándose de la 1:30 pm a las 3 pm a la revisión de evidencias clínicas.

A partir de las 3 pm, los pasantes asignados se incorporarán a sus turnos, en los cuales estarán guiados por un tutor; todos los pasantes deben revisar el material bibliográfico de la temática que se abordará en el siguiente día de la pasantía.

El último día será para la realización de evaluación cualitativa y retroalimentación de la pasantía, entrega de certificados de participación a los pasantes y reconocimiento a los facilitadores.

Turnos: Se asignará un turno semanal, los que serán realizados en los servicios de: emergencia y labor y parto; el roll de turno comenzará a partir del segundo día de la pasantía conforme a asignación de grupos de turno. El turno inicia a las 3 p.m. y finaliza a las 7 am del día siguiente, incorporándose a sus actividades rutinarias de la pasantía.

Tanto para las rotaciones por los diferentes servicios como para los turnos nocturnos y en dependencia del número de participantes, se conformarán 4 equipos.

Turnos en fin de semana: Opcionales, carácter voluntario.

## **VIII. Evaluación, Aprobación y Certificación**

Al inicio de la pasantía se realizará un pre-test con el propósito de establecer el nivel de conocimiento de los participantes en los temas a impartirse durante la pasantía así como poder evaluar al final de la pasantía el cumplimiento de los objetivos trazados durante la misma. El resultado del pre-test no formará parte de la calificación de la pasantía.

**Durante la pasantía se han diseñado 3 tipos de evaluaciones:**

- Para los Cuidados Obstétricos se realizarán evaluaciones diarias, a través de estudio de casos, discusión y aplicación de conocimientos adquiridos, obteniendo una nota promedio por sala de rotación y luego un promedio por servicio en el caso de gineco-obstetricia.
- Para los Cuidados Pediátricos se realizarán evaluaciones semanales, donde se ha diseñado una hoja para la evaluación semanal de las actividades desarrolladas por los participantes la cual tendrá una puntuación de 100 puntos. Esto permitirá verificar el cumplimiento de los objetivos a través de estudios de casos, pase

de visita, análisis de expedientes clínicos. Evaluación de las habilidades en los escenarios, con modelos anatómicos.

- Es de competencia para ambos realizar evaluación final teórico-práctica, un examen teórico a realizarse en la última semana de la pasantía y un examen práctico con un caso clínico real a realizarse también en la última semana de la pasantía, ambos exámenes tendrán un valor de 100 puntos.
- Las 5 notas obtenidas (las 3 evaluaciones de la semana más las notas del examen teórico y del examen práctico) se promediarán para obtener la nota final.

La nota mínima para aprobar la pasantía será de 80 puntos y, se extenderá un certificado al final de la misma a todos los participantes que la aprueben.

Con 3 inasistencias injustificadas a las actividades programadas incluyendo los turnos nocturnos se considerará que el participante ha reprobado la pasantía y por tanto deberá repetirla.

Al final de la pasantía, autoridades del SILAIS y del Hospital entregarán un certificado de participación a los/las pasantes que hayan cumplido con los siguientes criterios: nota mínima obtenida de 80% en las evaluaciones teóricas y prácticas, asistencia a los diez (10) días programados de la pasantía y cumplimiento de los dos (2) turnos programados.

#### **Proceso de Re-certificación.**

A los 6 meses de concluida la pasantía y mediante el seguimiento establecido por el SILAIS se verificará in situ, tanto el cumplimiento de los indicadores de procesos así como el cumplimiento de los objetivos de desempeño establecidos en este documento.

Si el cumplimiento de los indicadores de procesos es satisfactorio, es decir todos los indicadores establecidos cumplen en los últimos 3 meses con el valor mínimo de cumplimiento aceptable (umbral) el SILAIS extenderá al participante un certificado donde ratifica la aprobación de la pasantía.

Así mismo 4 meses después de concluida la pasantía los participantes se reunirán nuevamente en su Centro Docente durante todo un día con el objetivo de promover el intercambio de experiencias vividas, fortalecer la referencia – contrarreferencia y actualizar información académica.

# ANEXOS

# CUIDADOS PEDIÁTRICOS



## PLAN TEMÁTICO

Unidad		Tema	Forma organizativa de enseñanza	Carga horaria	Total de horas/día	Total de días
Primera Semana	Medicina Neonatal	Primer día-Bienvenida				
		Reanimación Neonatal	Clase teórica/práctica	16 hrs	3 hrs	4 días
		Acceso Vascular del Recién Nacido	Clase Práctica	3 hrs	3 hrs	1 día
Segunda Semana	Procedimientos de Emergencia	Osteoclisis	Clase Práctica	3 hrs	3 hrs	1 día
		Acceso Vascular del niño mayor de 28 días	Clase Práctica	3 hrs	3 hrs	1 día
		Resucitación Cardiopulmonar	Clase Práctica	3 hrs	3 hrs	1 día
Tercera Semana	Medicina Pediátrica	Neumonía	Clase Interactiva	2 hrs	2 hrs	1 día
		Diarrea	Clase Interactiva	2 hrs	2 hrs	1 día
		Desnutrición Severa	Clase Interactiva	2 hrs	2 hrs	1 día
		Convulsiones	Clase Interactiva	2 hrs	2 hrs	1 día
		Dengue	Clase Interactiva	2 hrs	2 hrs	1 día
	Evaluaciones	Teórica				
		Práctica				
		Clausura				

## HOJA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE (MEDICO)

Área Evaluada	Semana		
	1	2	3
<b>1. Puntualidad: acude puntualmente a....</b> <i>(Puntuación máxima 10, 3.3 puntos por cada ítem)</i>			
Las actividades programadas en el servicio asignado			
A las sesiones docentes			
A los turnos programados			
<b>2. Conocimientos</b> <i>(Puntuación máxima 45, 5 puntos por cada ítem)</i>			
Participa activamente en las sesiones docentes			
Identifica los signos de peligro en el recién nacido y en el niño(a) de 1 mes a 5 años			
Establece correctamente los diagnósticos diferenciales			
Aborda integralmente al RN y niño(a) de 1 mes a 5 años			
Prescribe los fármacos y dosis correctas durante la reanimación neonatal y del niño(a) de 1 mes a 5 años			
Prescribe los fármacos y dosis correctas para el manejo de las enfermedades prevalentes de la infancia			
Se comunica adecuadamente con la madre y/o tutor(a)			
Registra en el expediente clínico toda la información requerida del niño(a)			
Trabaja en equipo			
<b>3. Habilidades: aplica correctamente las técnicas de...</b> <i>(Puntuación máxima 45, 11.25 puntos por cada ítem)</i>			
La atención inmediata del recién nacido			
La Reanimación neonatal			
Del acceso vascular			
De asepsia y antisepsia			
<b>Puntuación Total (100)</b>			
<b>Evaluación Teórica Final (100)</b>			
<b>Evaluación Practica Final (100)</b>			
<b>Nota Final de la Pasantía</b> <i>(se obtiene de sumar: las 3 notas de las rotaciones, la nota de la evaluación teórica y la nota de la evaluación práctica, el total se divide entre 5)</i>			

## HOJA DE EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE (ENFERMERA)

Área Evaluada	Semana		
	1	2	3
<b>1. Puntualidad: acude puntualmente a...</b> <i>(Puntuación máxima 10, 3.3 puntos por cada ítem)</i>			
Las actividades programadas en el servicio asignado			
A las sesiones docentes			
A los turnos programados			
<b>2. Conocimientos</b> <i>(Puntuación máxima 45, 5.6 puntos por cada ítem)</i>			
Participa activamente en las sesiones docentes			
Identifica los signos de peligro en el recién nacido y en el niño(a) de 1 mes a 5 años			
Establece correctamente los cuidados de enfermería			
Administra los fármacos y dosis correctas durante la reanimación neonatal y del niño(a) de 1 mes a 5 años*			
Administra los fármacos y dosis correctas para el manejo de las enfermedades prevalentes de la infancia*			
Se comunica adecuadamente con la madre y/o tutor(a)			
Registra en el expediente clínico toda la información requerida del niño(a)			
Trabaja en equipo			
<b>3. Habilidades: aplica correctamente las técnicas de...</b> <i>(Puntuación máxima 45, 11.25 puntos por cada ítem)</i>			
La atención inmediata del recién nacido			
La Reanimación neonatal			
Del acceso vascular			
De asepsia y antisepsia			
<b>Puntuación Total (100)</b>			
<b>Evaluación Teórica Final (100)</b>			
<b>Evaluación Práctica Final (100)</b>			
<b>Nota Final de la Pasantía</b> <i>(se obtiene de sumar: las 3 notas de las rotaciones, la nota de la evaluación teórica y la nota de la evaluación práctica, el total se divide entre 5)</i>			

Se evaluará la administración de los fármacos a través del cumplimiento de los 5 exactos.

### HOJA DE EVALUACION DE LA PASANTIA

Con el propósito de evaluar la capacitación realizada utilizando la modalidad de pasantía, le solicitamos que por favor conteste las siguientes preguntas.

1. En qué grado considera que esta actividad es importante para su institución?

<b>Nada</b>					<b>Mucho</b>
0	1	2	3	4	

¿Por qué?


2. En qué grado considera usted que los objetivos de la pasantía fueron cumplidos?

<b>Nada</b>					<b>Mucho</b>
0	1	2	3	4	

¿Por qué?


3. ¿En qué grado piensa usted que esta actividad le ayudará en el desempeño de sus funciones?

<b>Nada</b>					<b>Mucho</b>
0	1	2	3	4	

¿Por qué?


4. ¿Qué fue lo que más le gustó de la pasantía?


5. ¿Qué fue lo que no le gustó de la pasantía?


6. ¿Considera efectiva la metodología utilizada durante la pasantía?


7. ¿Cómo consideraría usted a los docentes?


8. ¿Qué sugerencia tiene para la próxima pasantía?


9. ¿Qué otros temas usted recomendaría se incluyeran dentro de la temática de la pasantía?


# ESCENARIOS



MINISTERIO DE SALUD DE NICARAGUA  
Lista de Chequeo de Habilidades y Destrezas



Escenario 1: Preparación del equipo de Reanimación del Recién Nacido

Fecha: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ SILAIS: \_\_\_\_\_

Nombre del Pasante: \_\_\_\_\_

Nombre del Tutor/a: \_\_\_\_\_

Nombre de Unidad de Salud donde Labora: \_\_\_\_\_

Tipo de Unidad de Salud:

1) Puesto de Salud  2) Centro de Salud sin Camas...  3) Centro de Salud con Camas  4) Hospital

Perfil Ocupacional:

1) Medico General  2) Especialista en Pediatría  3) Enfermera  4) Auxiliar de Enfermería

Escenario: 1) Simulado  2) Real

**Instrucciones para el Tutor/a: Presentando el caso:**

*NOTA: Para evitar sesgo y proveer a cada participante la misma orientación, favor leer el siguiente párrafo sin añadir o borrar nada.*

Llamar al pasante por su nombre "Carlos" vamos a realizar una simulación de la Preparación del equipo necesario para la Reanimación del Recién Nacido. Trabajaremos con maniqués, pero usted debe realizar el procedimiento como si se tratara de un recién nacido real.

Asuma que usted está en el centro de salud de su municipio, donde hay equipo básico disponible, pero no muy avanzado. Si necesita ayuda yo puedo actuar como su asistente; pídamelo realizar cualquier cosa que usted necesite.

Por favor revise el o los equipos a utilizar en el procedimiento y vaya explicando verbalmente todo lo que está haciendo, no omita detalles por insignificantes que parezcan. Asumiremos que ya ha tomado las medidas apropiadas para asegurar la asepsia. Prepárese usted, prepare a la paciente y realice el procedimiento y las tareas subsecuentes.

Avísame cuando esté listo/a para comenzar, tómese su tiempo, realice el procedimiento paso a paso y con confianza.<sup>1</sup> Le llaman para recibir el recién nacido de:

**"Una mujer primigrávida de 37 años de edad que ingresa a la sala de obstetricia en trabajo de parto a las 38 semanas. El monitoreo fetal demuestra un patrón de frecuencia cardiaca fetal no reactivo que no responde al cambio de la posición materna ni a la administración de oxígeno. Se decide realizar una cesárea. ¿Cómo se prepararía para el nacimiento del niño?"**

<sup>1</sup> Calificación del ejercicio. Marque la casilla correspondiente, según las definiciones a continuación:

- "S": Satisfactorio = Realiza el paso o tarea de conformidad con las pautas o el procedimiento estándar.
- "I": Insatisfactorio = No realiza el paso o tarea de conformidad con las pautas o el procedimiento estándar.

## CENTRO DOCENTE DE REFERENCIA

A. Recursos a considerar en la preparación del equipo de reanimación de un Recién Nacido:	CASOS			
	1	2	3	4
<b>Recursos Humanos</b>				
1. Llama a personal adicional para estar presente en el nacimiento				
<b>Calor</b>				
2. Enciende la mesa de calor radiante				
3. Se cerciora de que haya paños/toallas tibias				
<b>Posición y despeje de la vía aérea</b>				
4. Localiza la perilla de aspirar y/o sonda de aspiración				
5. Localiza el adaptador de la sonda de aspiración meconio				
6. Se cerciora del funcionamiento del sistema de aspiración mecánica con la presión de succión a 100 mm de Hg				
<b>Oxigenación y ventilación</b>				
7. Se cerciora de la presencia y función del equipo para dar oxígeno a flujo libre				
8. Se cerciora de que el tubo de oxígeno esté conectado al flujómetro y la bolsa				
9. Ajusta el flujómetro a 5 l/min				
10. Se cerciora que el reservorio esté unido a la bolsa autoinflable				
11. Verifica el funcionamiento de las válvulas de ensamble y de liberación de presión de la bolsa autoinflable.				
12. Verifica el funcionamiento de la bolsa de oxígeno creando un sello entre la máscara y la palma de la mano.				
13. Verifica la función del manómetro de presión en la bolsa inflada por flujo (opcional en la bolsa autoinflable)				
14. Si la bolsa no funciona apropiadamente, obtiene y prueba otra				
15. Localiza el laringoscopio y la hoja # 1 (término)				
16. Verifica que la luz del laringoscopio funcione				
17. Localiza tubos endotraqueales de diferentes tamaños				
18. Localiza y prepara el estilete (opcional)				
19. Localiza la cinta adhesiva o el sistema para asegurar el tubo endotraqueal				
20. Localiza las tijeras				
21. Localiza y verifica la función del estetoscopio				
<b>Medicamentos</b>				
22. Verifica la fecha de expiración y la concentración de adrenalina 1:10.000				
23. Localiza las jeringas y suministros necesarios para la instilación de adrenalina				
24. Localiza y verifica la fecha de expiración y concentración de medicamentos adicionales: SSN, Bicarbonato de sodio				
25. Localiza las etiquetas de medicamentos y los marcadores a prueba de agua				
26. Localiza la hoja de registro para anotar las actividades				

"A continuación el tutor/a debe mencionar los equipos que la faltó preparar y la importancia de la verificación del funcionamiento de los mismos."





MINISTERIO DE SALUD DE NICARAGUA  
 Lista de Chequeo de Habilidades y Destrezas  
 Escenario 2: Pasos Iniciales de la Reanimación



Fecha: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ SILAIS: \_\_\_\_\_

Nombre del Pasante: \_\_\_\_\_

Nombre del Tutor/a: \_\_\_\_\_

Nombre de Unidad de Salud donde Labora: \_\_\_\_\_

**Tipo de Unidad de Salud:**

1) Puesto de Salud  2) Centro de Salud sin Camas...  3) Centro de Salud con Camas  4) Hospital

**Perfil Ocupacional:**

1) Medico General  2) Especialista en Pediatría  3) Enfermera  4) Auxiliar de Enfermería

**Escenario:**

1) Simulado  2) Real

**Instrucciones para el Tutor/a: Presentando el caso:**

*NOTA: Para evitar sesgo y proveer a cada participante la misma orientación, favor leer el siguiente párrafo sin añadir o borrar nada.*

Llamar al pasante por su nombre **“Carlos”** vamos a realizar una simulación de los pasos iniciales que usted debe brindar durante la Atención Inmediata de un Recién nacido. Trabajaremos con maniqués, pero usted debe realizar el procedimiento como si se tratara de un recién nacido real.

Asuma que usted está en el centro de salud de su municipio, donde hay equipo básico disponible, pero no muy avanzado. Si necesita ayuda yo puedo actuar como su asistente; pídamelo realizar cualquier cosa que necesite.

Por favor realice el procedimiento y vaya explicando verbalmente todo lo que está haciendo, no omita detalles por insignificantes que parezcan. Asumiremos que usted ya ha tomado las medidas apropiadas para asegurar la asepsia. Prepárese usted, el equipo y prepare a la paciente, realice el procedimiento y las tareas subsecuentes. Puede hacer preguntas referentes a la condición del recién nacido conforme realiza el procedimiento.

Dígame cuando esté listo/a para comenzar, tómese su tiempo y realice el procedimiento paso a paso y con confianza.<sup>1</sup> Le llaman para recibir a:

**“Un recién nacido que acaba de nacer. Demuestre como evaluaría y atendería a este recién nacido”.**

<sup>1</sup> Calificación del caso. Marque la casilla correspondiente, según las definiciones a continuación:

- “S”: Satisfactorio = Realiza el paso o tarea de conformidad con las pautas o el procedimiento estándar.
- “I”: Insatisfactorio = No realiza el paso o tarea de conformidad con las pautas o el procedimiento estándar.

A. Preparación:	CASOS			
	1	2	3	4
1. Prepara y ordena el equipo				
2. Indaga sobre los antecedentes prenatales y datos del parto.				
3. Prepara la cuna de calor radiante y/o incubadora				
4. Precalienta los paños a utilizar				
5. Se lava las manos				
6. Se coloca los guantes estériles				

El tutor(a) dirá que no hay antecedentes prenatales de importancia ni presencia de meconio ante la pregunta del pasante.

**“Muy bien, adelante. Hágame saber cuando haya finalizado el procedimiento”**

B. El tutor(a) debe preguntar ¿Cuáles son los parámetros claves en la evaluación de un recién nacido?:	CASOS			
	1	2	3	4
7. ¿Está llorando o respira?				
8. ¿Tiene buen tono muscular?				
9. ¿Tiene coloración rosada?				
10. ¿Es un recién nacido a término?				

**El tutor(a) debe responder “sí” a todas las preguntas. El Pasante debe hacer lo siguiente:**

11. Coloca al recién nacido en la cuna de calor radiante				
12. Lo seca y lo mantiene seco				
13. Lo estimula gentilmente				
14. Revisa la vía aérea				
15. Coloca la cabeza lateralmente y despeja la vía aérea en caso de ser necesario.				
16. Valora los signos vitales: Frecuencia cardíaca y esfuerzo respiratorio				
17. Coloca al recién nacido en contacto piel a piel con la madre (Apego Precoz)				

**Tutor/a: ¿Que hubiera hecho usted si detecta presencia de meconio antes del nacimiento del RN?:**

18. .Aspira boca y nariz antes de la salida de los hombros del RN				
---	--	--	--	--

**Tutor/a: ¿Que hubiera hecho usted si este recién nacido con presencia de meconio, no nace vigoroso?:**

19. Indica que requiere aspiración directa de la tráquea				
--	--	--	--	--

**Tutor/a: ¿usted ya ha aspirado la tráquea, ahora que haría?:**

20. Iniciar los pasos iniciales de la reanimación				
---	--	--	--	--

**Tutor/a: ¿Podría explicarme en que consiste los pasos iniciales de la reanimación?:**

21. Coloca al RN en una cuna de calor radiante y/o en un área firme y/o en incubadora (esto lo pudo haber hecho durante el procedimiento de aspiración de la tráquea.				
22. Posiciona al RN con el cuello ligeramente extendido				
23. Aspira la boca luego la nariz				
24. Seca el líquido amniótico de la cabeza y el cuerpo				
25. Retira el paño húmedo que está en contacto con el neonato				
26. Reposiciona al recién nacido con el cuello ligeramente extendido				
27. Administra oxígeno a flujo libre				
<b>Tutor/a: ¿Luego de los pasos iniciales de la reanimación que parámetros valoraría?:</b>				
28. La respiración				
29. La Frecuencia Cardíaca				
30. La coloración				
<b>Tutor/a: ¿Qué haría si el RN está respirando, la frecuencia cardíaca es mayor de 100 y se encuentra rosado o con acrocianosis?:</b>				
31. Continúo observando si la frecuencia cardíaca, la respiración y la coloración son normales.				
<b>Tutor/a: ¿Qué haría si el RN está respirando, la frecuencia cardíaca es mayor de 100 y se encuentra con cianosis central?:</b>				
32. Suministra oxígeno a flujo libre, 90 – 100%				
33. Evalúa la coloración				
<b>Tutor/a: ¿Si después de suministrar oxígeno y evaluar la coloración lo observa rosado qué haría?:</b>				
34. Retiro gradualmente el oxígeno, manteniendo al recién nacido rosado.				
35. Continúo observando si la frecuencia cardíaca, la respiración y la coloración son normales				
<b>Tutor/a: ¿Si después de suministrar oxígeno y evaluar la coloración lo observa siempre cianótico qué haría?:</b>				
36. Indica la necesidad de suministrar ventilación a presión positiva con oxígeno al 90 – 100%				
<b>Tutor/a: ¿En cuanto tiempo debe completar la Evaluación inicial, los Pasos iniciales y la Evaluación posterior?</b>				
37. En aproximadamente 30 segundos				

**“Muy bien. Ahora que finalizó el procedimiento, por favor dígame qué hace habitualmente o que haría o pediría a alguien que hiciera con relación a las medidas de bioseguridad e información.”**

*Note si el/la participante menciona los pasos listados abajo. No es necesario que el/la participante realice cada paso, pero si es necesario que los mencione.*

C. Pasos Post-procedimiento:	CASOS			
	1	2	3	4
38. Quitarse los guantes invirtiéndolos.				
39. Si los guantes quirúrgicos van a ser eliminados, los echa en un recipiente a prueba de filtraciones o en una bolsa plástica. Si los guantes se reutilizarán, los sumerge en una solución de cloro al 0,5% durante 10 minutos para descontaminarlos.				
40. Se lava las manos concienzudamente con agua y jabón, y se las secó.				

41. Le explica a la madre el estado del Recién Nacido y contesta sus inquietudes.				
---	--	--	--	--

“A continuación el tutor/a debe mencionar y reforzar los aspectos que hizo bien así como aclarar y corregir las oportunidades de mejora observadas. Explíqueme los pasos iniciales correctos de la reanimación”.



MINISTERIO DE SALUD DE NICARAGUA  
 Lista de Chequeo de Habilidades y Destrezas  
 Escenario 3: Ventilación con bolsa y máscara



Fecha: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ SILAIS: \_\_\_\_\_

Nombre del Pasante: \_\_\_\_\_

Nombre del Tutor/a: \_\_\_\_\_

Nombre de Unidad de Salud donde Labora: \_\_\_\_\_

**Tipo de Unidad de Salud:**

1) Puesto de Salud  2) Centro de Salud sin Camas...  3) Centro de Salud con Camas  4) Hospital

**Perfil Ocupacional:**

1) Medico General  2) Especialista en Pediatría  3) Enfermera  4) Auxiliar de Enfermería

**Escenario:** 1) Simulado  2) Real

**Instrucciones para el Tutor/a: Presentando el caso:**

*NOTA: Para evitar sesgo y proveer a cada participante con la misma orientación, favor leer el siguiente párrafo sin añadir o borrar nada.*

Llamar al pasante por su nombre **"Carlos"** vamos a realizar una **simulación de la ventilación con bolsa y máscara que usted debe brindar a un Recién nacido**. Trabajaremos con maniqués, pero usted debe realizar el procedimiento como si se tratara de un recién nacido real.

Asuma que usted está en el centro de salud de su municipio, donde hay equipo básico disponible, pero no muy avanzado. Si necesita ayuda yo puedo actuar como su asistente; pídamelo realizar cualquier cosa que necesite.

Por favor realice el procedimiento y vaya explicando verbalmente todo lo que está haciendo, no omita detalles por insignificantes que parezcan. Asumiremos que usted ya ha tomado las medidas apropiadas para asegurar la asepsia.

Prepárese usted, el equipo y prepare a la paciente, realice el procedimiento y las tareas subsecuentes. Puede hacerme preguntas referentes a la condición del recién nacido conforme realiza el procedimiento.

Avíseme cuando esté listo/a para comenzar, tómese su tiempo y realice el procedimiento paso a paso y con confianza.<sup>1</sup>

**"Se le llama para atender el nacimiento de un niño con una gestación estimada de 35 semanas.**

<sup>1</sup> Calificación del caso. Marque la casilla correspondiente, según las definiciones a continuación:

- "S": Satisfactorio = Realiza el paso o tarea de conformidad con las pautas o el procedimiento estándar.
- "I": Insatisfactorio = No realiza el paso o tarea de conformidad con las pautas o el procedimiento estándar.

A. Preparación:	CASOS			
	1	2	3	4
El tutor(a) ¿Cómo prepararía el equipo de ventilación para este recién nacido?				
1. Selecciona la bolsa y la fuente de oxígeno capaz de proporcionar oxígeno al 90-100%				
2. Selecciona una máscara de tamaño apropiado				
3. Prueba la bolsa (Presión, funcionamiento de la válvula de presión)				
El tutor(a): "El niño acaba de nacer, es colocado bajo calor radiante, se le posicionado, aspira, seca y proporciona estimulación táctil. <u>Está en apnea</u> . Demuestre qué puede hacer por este niño".				

"Muy bien, adelante. Hágame saber cuando haya finalizado el procedimiento"

B. Procedimiento:	CASOS			
	1	2	3	4
4. Se coloca en la cabecera o al lado del recién nacido				
5. Coloca la cabeza del recién nacido en posición de olfateo				
6. Coloca la bolsa y máscara adecuadamente sobre el recién nacido				
7. Revisa el sellado (da dos o tres ventilaciones a una presión adecuada y observa el movimiento del tórax)				

El tutor(a) Si observa que se eleva el tórax, el pasante debe:

8. Ventila por 30 segundos a un ritmo apropiado (40 a 60 ventilaciones por minuto).				
9. Ventila con presión apropiada.				
10. Observa la elevación y el descenso del tórax				
11. Evita el uso de presión excesiva en la máscara				
12. Verifica frecuencia cardiaca con estetoscopio o palpación umbilical por 6 segundos				

El tutor(a) No observa que se eleva el tórax, el pasante debe:

13. Revisa si hay un sellado inadecuado				
14. Posicionar la cabeza				
15. Reaplica la máscara a la cara.				

El tutor(a) Aún no observa elevación del tórax, el pasante debe:

16. Revisa si hay obstrucción de vía aérea.				
17. Reposiciona la cabeza				
18. Revisa y aspira secreciones				
19. Ventila con la boca ligeramente abierta				
20. Aumenta la presión de ventilación				

Tutor/a: ¿Si al verificar la frecuencia cardiaca ésta es de 5 latidos (menor de 60 lpm) que haría usted?

21. Continúa ventilando				
-------------------------	--	--	--	--

22. Coloca sonda orogástrica				
Tutor/a: ¿Si al verificar la frecuencia cardiaca ésta es de 6-10 latidos (60- 100 lpm) que haría usted?				
23. Continúa ventilando				
24. Verifica respiración espontánea				
Tutor/a: ¿No hay respiraciones espontáneas que haría?:				
25. Continúa ventilación a presión positiva				
26. Indica necesidad de cuidado continuo				
Tutor/a: ¿Hay respiraciones espontáneas que haría?:				
27. Suspende gradualmente la ventilación a presión positiva				
28. Realiza estimulación táctil				
29. Suministra oxígeno a flujo libre				
30. Indica necesidad de cuidado continuo				

“Muy bien. Ahora que finalizó el procedimiento, por favor dígame qué hace habitualmente o que haría o pediría a alguien que hiciera con relación a las medidas de bioseguridad e información.”

*Note si el/la participante menciona los pasos listados abajo. No es necesario que el/la participante realice cada paso, pero sí es necesario que los mencione.*

C. Pasos Post-procedimiento:	CASOS			
	1	2	3	4
31. Quitarse los guantes invirtiéndolos.				
32. Si los guantes quirúrgicos van a ser eliminados, los echa en un recipiente a prueba de filtraciones o en una bolsa plástica. Si los guantes se reutilizarán, los sumerge en una solución de cloro al 0,5% durante 10 minutos para descontaminarlos.				
33. Se lava las manos concienzudamente con agua y jabón, y se las secó.				
34. Le explica a la madre el estado del Recién Nacido y contesta sus inquietudes.				

“A continuación el tutor/a debe mencionar y reforzar los aspectos que hizo bien así como aclarar y corregir las oportunidades de mejora observadas. Explíqueme la técnica correcta del o los procedimientos realizados”.

MINISTERIO DE SALUD DE NICARAGUA  
Lista de Chequeo de Habilidades y Destrezas  
Escenario 4: Masaje Cardiaco

Fecha: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ SILAIS: \_\_\_\_\_

Nombre del Pasante: \_\_\_\_\_

Nombre del Tutor/a: \_\_\_\_\_

Nombre de Unidad de Salud donde Labora: \_\_\_\_\_

**Tipo de Unidad de Salud:**

1) Puesto de Salud  2) Centro de Salud sin Camas... 3) Centro de Salud con Camas  4) Hospital

**Perfil Ocupacional:**

1) Medico General  2) Especialista en Pediatría  3) Enfermera  4) Auxiliar de Enfermería

**Escenario:** 1) Simulado  2) Real

**Instrucciones para el Tutor/a: Presentando el caso:**

*NOTA: Para evitar sesgo y proveer a cada participante la misma orientación, favor leer el siguiente párrafo sin añadir o borrar nada.*

Llamar al pasante por su nombre "Carlos" vamos a realizar una simulación del masaje cardiaco que usted debe brindar a un Recién nacido durante la reanimación. Trabajaremos con maniqués, pero usted debe realizar el procedimiento como si se tratara de un recién nacido o niño real.

Asuma que usted está en el centro de salud de su municipio, donde hay equipo básico disponible, pero no muy avanzado. Si necesita ayuda yo puedo actuar como su asistente; pídamle realizar cualquier cosa que necesitaría.

Por favor realice el procedimiento y vaya explicando verbalmente todo lo que está haciendo, no omita detalles por insignificantes que parezcan. Asumiremos que usted ya ha tomado las medidas apropiadas para asegurar la asepsia.

Prepárese usted, el equipo y prepare a la paciente, realice el procedimiento y las tareas subsecuentes. Puede hacerme preguntas referentes a la condición del recién nacido conforme realiza el procedimiento.

Avíseme cuando esté listo/a para comenzar, tómese su tiempo y realice el procedimiento paso a paso y con confianza.<sup>2</sup>

**"A un recién nacido que nació a término se le proporcionó calor, se posicionó, secó y suministró estimulación táctil, a pesar de ello el recién nacido continúa en apnea" cuáles son los pasos a seguir?**

**"Muy bien, adelante. Hágame saber cuando haya finalizado el procedimiento"**

<sup>2</sup> Calificación del caso. Marque la casilla correspondiente, según las definiciones a continuación:

- "S": Satisfactorio = Realiza el paso o tarea de conformidad con las pautas o el procedimiento estándar.
- "I": Insatisfactorio = No realiza el paso o tarea de conformidad con las pautas o el procedimiento estándar.



A. Preparación:	CASOS			
	1	2	3	4
<b>El tutor(a) Si el niño requiere de masaje cardiaco cuales son las condiciones necesarias a considerar</b>				
1. Provee un soporte firme para la espalda del recién nacido				
2. Solicita apoyo de otra persona para realizar el procedimiento				
3. Selecciona la bolsa y la fuente de oxígeno capaz de proporcionar oxígeno al 90-100%				
4. Selecciona una máscara de tamaño apropiado				
5. Prueba la bolsa (Presión, funcionamiento de la válvula de presión)				
<b>B. Procedimiento:</b>				
6. Inicia ventilación con bolsa y máscara, con oxígeno al 100%				
7. Después de 30 segundos determina la frecuencia cardiaca por palpación exactamente durante 6 segundos				
<b>El tutor(a): Tiene cuatro latidos en 6 segundos (40 lpm):</b>				
8. Indica la necesidad de iniciar masaje cardiaco y continua la ventilación a presión positiva				
9. Localiza la posición adecuada en el tercio inferior del esternón				
10. Provee un soporte firme para la espalda del recién nacido				
11. Técnica de los dos dedos: utiliza las puntas de los dedos medio e índice o anular				
12. Técnica de los pulgares: utiliza la parte distal de ambos pulgares				
13. Comprime el esternón aproximadamente un tercio del diámetro antero – posterior del tórax				
14. Mantiene la punta de los pulgares sobre el esternón durante la fase de liberación				
15. Lleva un ritmo de aproximadamente dos masajes por segundo con una pausa para la ventilación después de cada tercer masaje				
16. Cuenta (“uno-y-dos-y-tres-y-ventila-y.....”)				
17. Determina la frecuencia cardiaca por palpación durante exactamente 6 segundos (30 segundos después de las compresiones torácicas).				
<b>El tutor(a): se detectan 5 latidos en 6 segundos:</b>				
18. Reinicia inmediatamente la ventilación				
19. Reinicia el masaje cardiaco				
20. Revisa expansión del tórax, la concentración del oxígeno, la profundidad del masaje cardiaco				
21. Indica la necesidad de administrar adrenalina				
22. Luego determina la frecuencia cardiaca por palpación durante exactamente 6 segundos (30 segundos después de la determinación previa).				
<b>El tutor(a) se detectan 9 latidos en 6 segundos:</b>				
23. Suspende el masaje cardiaco				
24. Continúa la ventilación				
25. Indica la necesidad de cuidado continuo				

“Muy bien. Ahora que finalizó el procedimiento, por favor dígame qué hace habitualmente o que haría y/o pediría a alguien que hiciera con relación a las medidas de bioseguridad e información.”

*Note si el/la participante menciona los pasos listados abajo. No es necesario que el/la participante realice cada paso, pero sí es necesario que los mencione.*

C. Pasos Post-procedimiento:	CASOS			
	1	2	3	4
26. Quitarse los guantes invirtiéndolos.				
27. Si los guantes quirúrgicos van a ser eliminados, los echa en un recipiente a prueba de filtraciones o en una bolsa plástica. Si los guantes se reutilizarán, los sumerge en una solución de cloro al 0,5% durante 10 minutos para descontaminarlos.				
28. Se lava las manos concienzudamente con agua y jabón, y se las secó.				
29. Le explica a la madre el estado del Recién Nacido y contesta sus inquietudes.				

“A continuación el tutor/a debe mencionar y reforzar los aspectos que hizo bien así como aclarar y corregir las oportunidades de mejora observadas. Explíqueme la técnica correcta del o los procedimientos realizados”.

MINISTERIO DE SALUD DE NICARAGUA  
Lista de Chequeo de Habilidades y Destrezas

Escenario 5: Intubación Endotraqueal

Fecha: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ SILAIS: \_\_\_\_\_

Nombre del Pasante: \_\_\_\_\_

Nombre del Tutor/a: \_\_\_\_\_

Nombre de Unidad de Salud donde Labora: \_\_\_\_\_

Tipo de Unidad de Salud:

1) Puesto de Salud  2) Centro de Salud sin Camas... 3) Centro de Salud con Camas  4) Hospital

Perfil Ocupacional:

1) Medico General  2) Especialista en Pediatría  3) Enfermera  4) Auxiliar de Enfermería

Escenario: 1) Simulado  2) Real

**Instrucciones para el Tutor/a: Presentando el caso:**

*NOTA: Para evitar sesgo y proveer a cada participante con la misma orientación, favor leer el siguiente párrafo sin añadir o borrar nada.*

Llamar al pasante por su nombre **“Carlos”** vamos a realizar una simulación de la Intubación Endotraqueal que usted debe realizar durante la reanimación de un Recién nacido. Trabajaremos con maniqués, pero usted debe realizar el procedimiento como si se tratara de un recién nacido o niño real.

Asuma que usted está en el centro de salud de su municipio, donde hay equipo básico disponible, pero no muy avanzado. Si necesita ayuda yo puedo actuar como su asistente; pídamle realizar cualquier cosa que necesitaría.

Por favor realice el procedimiento y vaya explicando verbalmente todo lo que está haciendo, no omita detalles por insignificantes que parezcan. Asumiremos que usted ya ha tomado las medidas apropiadas para asegurar la asepsia.

Prepárese usted, el equipo y prepare a la paciente, realice el procedimiento y las tareas subsecuentes. Puede hacerme preguntas referentes a la condición del recién nacido conforme realiza el procedimiento.

Avíseme cuando esté listo/a para comenzar, tómese su tiempo y realice el procedimiento paso a paso y con confianza.<sup>3</sup> Le llaman para recibir a:

**“Un recién nacido a término está por nacer. Ha habido desaceleraciones severas y hay meconio en el líquido amniótico. ¿Cómo se prepararía para esta situación y cómo daría asistencia durante la actividad?”**

<sup>3</sup> Calificación del caso. Marque la casilla correspondiente, según las definiciones a continuación:

- “S”: Satisfactorio = Realiza el paso o tarea de conformidad con las pautas o el procedimiento estándar.
- “I”: Insatisfactorio = No realiza el paso o tarea de conformidad con las pautas o el procedimiento estándar.

A. Preparación:	CASOS			
	1	2	3	4
<b>El tutor(a) ¿Cómo prepararía el equipo de ventilación para este recién nacido?</b>				
1. Selecciona el tubo endotraqueal de tamaño correcto				
2. Corta el tubo a 13 o 15 cm y reemplaza el conector, asegurándose una conexión segura (opcional)				
3. Inserta el estilete (opcional)				
4. Asegura el estilete				
5. Selecciona la hoja de tamaño apropiado (No. 1)				
6. Conecta la hoja al laringoscopio y prueba la luz (reemplaza las baterías o la bujía si es necesario)				
7. Prepara la fuente y la guía de oxígeno				
8. Prepara el equipo de aspiración				
9. Prepara la bolsa para dar oxígeno al 90-100%				
10. Selecciona la máscara de tamaño apropiado				
11. Verifica el funcionamiento de la bolsa				
12. Prepara el sistema de fijación del tubo endotraqueal (cinta adhesiva)				
<b>Tutor(a): "Nace una niña, el obstetra le aspiró meconio de la boca antes de la salida de los hombros, y la piel esta cubierta de meconio. La niña es colocada bajo una cuna radiante y esta flácida". Demuestre qué haría.</b>				

**"Muy bien, adelante. Hágame saber cuando haya finalizado el procedimiento"**

B. Procedimiento:	CASOS			
	1	2	3	4
13. Posiciona correctamente el maniquí				
14. Indica al ayudante proporcionar oxígeno a flujo libre				
15. Inserta la hoja de laringoscopio en la boca, sosteniendo el mango correctamente (mano izquierda)				
16. Inserta la hoja presionando la lengua, la que levanta utilizando el movimiento correcto				
17. Aplica presión laríngea correcta cuando se le solicita				
18. Visualiza e identifica los puntos de referencia (cuerdas vocales y glotis)				
19. Basado en los puntos de referencia que visualiza, toma la acción correctiva si es necesario				
20. Obtiene visualización completa de la glotis				
21. Inserta el tubo en la traquea				
22. Retira el laringoscopio (y el estilete si lo utilizó) mientras sostiene firmemente el tubo en su lugar				
23. Conecta (o asiste con) el aspirador de meconio				
24. Extrae el tubo mientras aplica la aspiración				
25. Realiza el procedimiento de aspiración en un lapso de 3-5 segundos				

**El tutor(a) "Suponga que no se recupera mas meconio durante la aspiración. El recién nacido está hipotónico y no ha restablecido el esfuerzo respiratorio espontáneo después de la estimulación y de varios minutos de ventilación con bolsa y máscara. Usted ha decidido reinsertar el tubo endotraqueal para continuar con la ventilación a presión positiva":**

26. Verifica la posición del tubo				
27. Ausculta el murmullo vesicular en ambos campos pulmonares				
28. Revisa que no haya distensión gástrica progresiva				
29. Observa condensación dentro del tubo durante la espiración				
30. Verifica la fuente de oxígeno				
31. Verifica la presión que se brinda por la bolsa				

El tutor(a) Usted ha conectado la bolsa de reanimación al tubo y ha reiniciado la ventilación a presión positiva. Sin embargo, el recién nacido está cianótico y la frecuencia cardiaca es de 80 lpm”.

32. Repite los pasos de confirmación				
33. Revisa correctamente la medida punta-labio				
34. Establece la distancia en centímetros a nivel del labio superior				
35. Reinserta el laringoscopio y visualiza la ubicación de la línea a nivel de las cuerdas vocales y/o Retira el tubo endotraqueal, ventila con bolsa y máscara y repite la intubación				
36. Asegura el tubo mientras lo mantiene en posición adecuada				
37. Acorta el tubo si éste sobrepasa más de 4 cm desde los labios				
38. Verifica la fuente de oxígeno				
39. Verifica la presión que se brinda por la bolsa				

El tutor(a) debe valorar en forma general al final del ejercicio si el pasante hizo lo siguiente:

40. Manipuló con delicadeza al recién nacido, al laringoscopio y al tubo endotraqueal para evitar traumatismo				
41. Limitó cada intento de la intubación a 20 segundos				

“Muy bien. Ahora que finalizó el procedimiento, por favor dígame qué hace habitualmente o que haría y/o pediría a alguien que hiciera con relación a las medidas de bioseguridad e información.”

*Note si el/la participante menciona los pasos listados abajo. No es necesario que el/la participante realice cada paso, pero sí es necesario que los mencione.*

C. Pasos Post-procedimiento:	CASOS			
	1	2	3	4
42. Quitarse los guantes invirtiéndolos.				
43. Si los guantes quirúrgicos van a ser eliminados, los echa en un recipiente a prueba de filtraciones o en una bolsa plástica. Si los guantes se reutilizarán, los sumerge en una solución de cloro al 0,5% durante 10 minutos para descontaminarlos.				
44. Se lava las manos concienzudamente con agua y jabón, y se las secó.				
45. Le explica a la madre el estado del Recién Nacido y contesta sus inquietudes				

“A continuación el tutor/a debe mencionar y reforzar los aspectos que hizo bien así como aclarar y corregir las oportunidades de mejora observadas. Enséñele la técnica correcta del o los procedimientos realizados”.

MINISTERIO DE SALUD DE NICARAGUA  
Lista de Chequeo de Habilidades y Destrezas

Escenario 6: Uso de Medicamentos en la Reanimación de un Recién Nacido

Fecha: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ SILAIS: \_\_\_\_\_

Nombre del Pasante: \_\_\_\_\_

Nombre del Tutor/a: \_\_\_\_\_

Nombre de Unidad de Salud donde Labora: \_\_\_\_\_

Tipo de Unidad de Salud:

1) Puesto de Salud  2) Centro de Salud sin Camas...  3) Centro de Salud con Camas  4) Hospital

Perfil Ocupacional:

1) Medico General  2) Especialista en Pediatría  3) Enfermera  4) Auxiliar de Enfermería

Escenario: 1) Simulado  2) Real

**Instrucciones para el Tutor/a: Presentando el caso:**

*NOTA: Para evitar sesgo y proveer a cada participante con la misma orientación, favor leer el siguiente párrafo sin añadir o borrar nada.*

Llamar al pasante por su nombre **"Carlos"** vamos a realizar una simulación sobre los Medicamentos que usted debe utilizar durante la Reanimación de un Recién Nacido.

Trabajaremos con maniqués, pero usted debe realizar el procedimiento como si se tratara de un recién nacido o niño real.

Asuma que usted está en el centro de salud de su municipio, donde hay equipo básico disponible, pero no muy avanzado. Si necesita ayuda yo puedo actuar como su asistente; pídamelo realizar cualquier cosa que necesitaría.

Por favor realice el procedimiento y vaya explicando verbalmente todo lo que está haciendo, no omita detalles por insignificantes que parezcan. Asumiremos que usted ya ha tomado las medidas apropiadas para asegurar la asepsia.

Prepárese usted, el equipo y prepare a la paciente, realice el procedimiento y las tareas subsecuentes. Puede hacerme preguntas referentes a la condición del recién nacido conforme realiza el procedimiento.

Avíseme cuando esté listo/a para comenzar, tómese su tiempo y realice el procedimiento paso a paso y con confianza.<sup>4</sup>

*"Se recibe a un recién nacido a término, hipotónico, en apnea y cianosis central. Se posiciona sobre una cuna de calor radiante. La reanimación ha incluido ventilación con bolsa y máscara, intubación endotraqueal y 30 segundos de masaje cardíaco. La frecuencia cardíaca es aún de 30 lpm. Por favor, demuestre que haría usted"*

<sup>4</sup> Calificación del caso. Marque la casilla correspondiente, según las definiciones a continuación:

- "S": Satisfactorio = Realiza el paso o tarea de conformidad con las pautas o el procedimiento estándar.
- "I": Insatisfactorio = No realiza el paso o tarea de conformidad con las pautas o el procedimiento estándar.

A. Preparación:	CASOS			
	1	2	3	4
1. Confirma en la etiqueta el nombre y la concentración del medicamento				
2. Utiliza la jeringa del tamaño apropiado (1 ml)				
3. Diluye la adrenalina con solución salina hasta llenar el volumen de la jeringa				
B. Procedimiento:				
4. Pregunta sobre el peso del niño(a)				
<b>El tutor(a): "Indica 3 kg".</b>				
5. Establece la dosis correcta (0.3-0.9 ml de adrenalina 1: 10,000)				
6. Manifiesta la necesidad de utilizar adrenalina				
7. Utiliza la jeringa del tamaño apropiado (1 ml)				
8. Re-confirma el medicamento y la dosis (verbalmente)				
9. Administra el medicamento directamente dentro del tubo endotraqueal y/o a través de una sonda de alimentación o catéter.				
10. Ventila al recién nacido después de instilar la droga.				
11. Le solicita al asistente que registre el medicamento, dosis, vía, hora y respuesta del recién nacido en la hoja de registro.				

**Tutor/a: La frecuencia cardiaca se mantiene por debajo de 60 lpm y el recién nacido se aprecia muy pálido. Se toma la decisión de administrar un expansor de volumen por vía intravenosa. Demuestre que haría usted"**

12. Especifica la dosis del medicamento requerida (10 ml/Kg)				
13. Prepara el catéter umbilical para su inserción				
14. Llena una jeringa de 3ml con solución salina normal				
15. Une el catéter umbilical a una llave de tres vías				
16. Llena el catéter y la llave de tres vías con solución salina				
17. Cierra la llave hacia el catéter para evitar la pérdida de líquido y la entrada de aire hacia el catéter				
18. Prepara el medicamento				
19. Llena la jeringa con la dosis correcta de cristaloides isotónicos y la rotula				
20. Limpia la base y los primeros centímetros del cordón con yodo povidone				
21. Amarra la cinta umbilical sin apretarla alrededor de la base del cordón				
22. Usando una técnica estéril, corta el cordón con un bisturí para exponer la vena				
23. Posiciona el catéter venoso umbilical en la vena umbilical				
24. Inserta el catéter en la vena				
25. Abre la llave entre el recién nacido y la jeringa y aspira suavemente para detectar retorno de sangre				
26. Avanza el catéter hasta detectar reflujo de sangre				
27. Elimina el aire desde el catéter y la llave				
28. Reconfirma el medicamento y la dosis verbalizando el medicamento y la dosis a administrar				

29. Mantiene el catéter en la misma posición mientras se administra la droga o expansor de volumen sin introducir aire				
30. Registra el medicamento expansor de volumen, dosis, vía, hora y respuesta del recién nacido en la hoja de registro				
31. Ausculta el tórax y pregunta por la frecuencia cardiaca y la respiración				
<b>El tutor(a): Usted detecta 12 latidos en 6 segundos y el recién nacido está en apnea".</b>				
32. Indica que el masaje cardiaco se puede suspender, la ventilación a presión positiva debe continuar y se asegura que el catéter quede fijo.				
33. Asegura la cinta umbilical y vigila la posibilidad de sangrado.				
<b>El tutor(a) al final del procedimiento debe valorar en forma general al pasante, determinando lo siguiente:</b>				
34. Comprendió el funcionamiento de la llave de tres vías				
35. Conoce las dosis adecuadas de los medicamentos y expansores de volumen				
36. Administra las drogas y expansores de volumen en un tiempo adecuado				
37. Utiliza precauciones y la técnica estéril				

Cuando el/la participante dice que ha finalizado, dígame lo siguiente:

**"Muy bien. Ahora que finalizó el procedimiento, por favor dígame qué hace habitualmente o que haría y/o pediría a alguien que hiciera con respecto a las medidas de bioseguridad e información."**

*Note si el/la participante menciona los pasos listados abajo. No es necesario que el/la participante realice cada paso, pero sí es necesario que los mencione.*

C. Pasos Post-procedimiento:	CASOS			
	1	2	3	4
38. Quitarse los guantes invirtiéndolos.				
39. Si los guantes quirúrgicos van a ser eliminados, los echa en un recipiente a prueba de filtraciones o en una bolsa plástica. Si los guantes se reutilizarán, los sumerge en una solución de cloro al 0,5% durante 10 minutos para descontaminarlos.				
40. Se lava las manos concienzudamente con agua y jabón, y se las secó.				
41. Le explica a la madre el estado del Recién Nacido y contesta sus inquietudes.				

**"A continuación el tutor/a debe mencionar y reforzar los aspectos que hizo bien así como aclarar y corregir las oportunidades de mejora observadas. Explicarle acerca de los medicamentos y dosis que debe preparar para la reanimación de un recién nacido".**



MINISTERIO DE SALUD DE NICARAGUA  
Lista de Chequeo de Habilidades y Destrezas  
Escenario 7: Acceso Vascular / Vena Periférica

Fecha: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ SILAIS: \_\_\_\_\_

Nombre del Pasante: \_\_\_\_\_

Nombre del Tutor/a: \_\_\_\_\_

Nombre de Unidad de Salud donde Labora: \_\_\_\_\_

**Tipo de Unidad de Salud:**

1) Puesto de Salud  2) Centro de Salud sin Camas...  3) Centro de Salud con Camas  4) Hospital

**Perfil Ocupacional:**

1) Medico General  2) Especialista en Pediatría  3) Enfermera  4) Auxiliar de Enfermería

**Escenario:** 1) Simulado  2) Real

**Instrucciones para el Tutor/a: Presentando el caso:**

*NOTA: Para evitar sesgo y proveer a cada participante la misma orientación, favor leer el siguiente párrafo sin añadir o borrar nada.*

Llamar al pasante por su nombre **"Carlos"** vamos a realizar una **simulación de Acceso Vascular**. Trabajaremos con maniqués, pero usted debe realizar el procedimiento como si se tratara de un recién nacido o niño real.

Asuma que usted está en el centro de salud de su municipio, donde hay equipo básico disponible, pero no muy avanzado. Si necesita ayuda yo puedo actuar como su asistente; pídamle realizar cualquier cosa que necesitaría.

Por favor realice el procedimiento y vaya explicando verbalmente todo lo que está haciendo, no omita detalles por insignificantes que parezcan. Prepárese usted, el equipo y prepare a la paciente, realice el procedimiento y las tareas subsecuentes.

Avíseme cuando esté listo/a para comenzar, tómese su tiempo y realice el procedimiento paso a paso y con confianza.<sup>5</sup>

**"Recibe en el servicio de emergencia a un niño con historia de diarrea de un día de evolución, se observa al examen físico: ojos hundidos, somnoliento, pulsos periféricos débiles, llenado capilar de más de 3 segundos. Por favor, demuestre como procedería a obtener el acceso vascular en este niño."**

<sup>5</sup> Calificación del caso. Marque la casilla correspondiente, según las definiciones a continuación:

- "S": Satisfactorio = Realiza el paso o tarea de conformidad con las pautas o el procedimiento estándar.
- "I": Insatisfactorio = No realiza el paso o tarea de conformidad con las pautas o el procedimiento estándar.

CENTRO DOCENTE DE REFERENCIA

A. Preparación:	CASOS			
	1	2	3	4
1. Cánula con estilete interno (con o sin conector)				
2. Aguja de calibre 18, 20 ó 22				
3. Tapón o jeringa con sello de heparina				
4. Solución de yodo povidona o alcohol al 70%				
5. Motas de algodón				
6. Guantes estériles				
7. Cinta Adhesiva				
8. Inmoviliza la extremidad				
9. Coloca un rollo de gasa detrás del codo para hiperextenderlo ( en caso de las venas de la fosa cubital anterior)				
10. Llena la cánula con solución salina estéril				
B. Procedimiento:				
11. Se lava las manos				
12. Se coloca guantes descartables estériles				
13. Sujeta bien la mano, flexionando la muñeca ( en caso de las venas de la mano)				
14. Aplica un torniquete cerca del lugar de inserción				
15. Limpia el área con alcohol al 70% de manera concéntrica del centro hacia afuera				
16. Punciona la piel distal al sitio de entrada de la cánula dentro de la vena				
17. Inserta la cánula con el estilete dentro de la vena con el bicel hacia arriba				
18. Adelanta el aguja lentamente, pocos milímetros más				
19. Introduce la cánula dentro del vaso sanguíneo				
20. Retira el estilete				
21. Checa que haya reflujo libre de sangre por la cánula				
22. Asegura la cánula con cinta adhesiva				
23. Conecta el equipo de venoclisis				
24. Inmoviliza la articulación con una tablilla				
25. Asegura la cánula a la tablilla				

Cuando el/la participante dice que ha finalizado, dígame lo siguiente:

**“Muy bien. Ahora que finalizó el procedimiento, por favor dígame qué hace habitualmente o que haría y/o pediría a alguien que hiciera.”**

*Note si el/la participante menciona los pasos listados abajo. No es necesario que el/la participante realice cada paso, pero sí es necesario que los mencione.*

C. Pasos Post-procedimiento:	CASOS			
	1	2	3	4
26. Elimina los objetos cortopunzantes en el recipiente destinado para ello				
27. Se quita los guantes invirtiéndolos.				
28. Si los guantes quirúrgicos van a ser eliminados, los echa en un recipiente a prueba de filtraciones o en una bolsa plástica. Si los guantes se reutilizarán, los sumerge en una solución de cloro al 0,5% durante 10 minutos para descontaminarlos.				
29. Se lava las manos concienzudamente con agua y jabón, y se las secó.				

**“A continuación el tutor/a debe mencionar y reforzar los aspectos que hizo bien así como aclarar y corregir las oportunidades de mejora observadas. Explique la técnica correcta del procedimiento realizado”.**

MINISTERIO DE SALUD DE NICARAGUA  
 Lista de Chequeo de Habilidades y Destrezas  
 Escenario 8: Acceso Vascular / Osteoclisis

Fecha: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ SILAIS: \_\_\_\_\_

Nombre del Pasante: \_\_\_\_\_

Nombre del Tutor/a: \_\_\_\_\_

Nombre de Unidad de Salud donde Labora: \_\_\_\_\_

**Tipo de Unidad de Salud:**

1) Puesto de Salud  2) Centro de Salud sin Camas... 3) Centro de Salud con Camas  4) Hospital

**Perfil Ocupacional:**

1) Medico General  2) Especialista en Pediatría  3) Enfermera  4) Auxiliar de Enfermería

**Escenario:** 1) Simulado  2) Real

**Instrucciones para el Tutor/a: Presentando el caso:**

*NOTA: Para evitar sesgo y proveer a cada participante la misma orientación, favor leer el siguiente párrafo sin añadir o borrar nada.*

Llamar al pasante por su nombre **“Carlos”** vamos a realizar una **simulación de Acceso Vascular**. Trabajaremos con maniqués, pero usted debe realizar el procedimiento como si se tratara de un recién nacido o niño real.

Asuma que usted está en el centro de salud de su municipio, donde hay equipo básico disponible, pero no muy avanzado. Si necesita ayuda yo puedo actuar como su asistente; pídamle realizar cualquier cosa que necesitaría.

Por favor realice el procedimiento y vaya explicando verbalmente todo lo que está haciendo, no omita detalles por insignificantes que parezcan. Prepárese usted, el equipo y prepare a la paciente, realice el procedimiento y las tareas subsecuentes.

Avíseme cuando esté listo/a para comenzar, tómese su tiempo y realice el procedimiento paso a paso y con confianza.<sup>6</sup>

*“Usted recibe en el servicio de emergencia a un niño(a) con historia de diarrea de un día de evolución, se observa al examen físico: ojos hundidos, somnoliento, pulsos periféricos débiles, llenado capilar de más de 3 segundos. Por favor, demuestre como procedería a obtener el acceso vascular en este niño.”*

A. Preparación:	CASOS			
	1	2	3	4
1. Agujas para aspiración de la médula ósea o agujas intraóseas, calibres 15-18 (calibre 21 si no hay disponible y/o agujas hipodérmicas en los niños pequeños				

<sup>6</sup> Calificación del caso. Marque la casilla correspondiente, según las definiciones a continuación:

- “S”: Satisfactorio = Realiza el paso o tarea de conformidad con las pautas o el procedimiento estándar.
- “I”: Insatisfactorio = No realiza el paso o tarea de conformidad con las pautas o el procedimiento estándar.

A. Preparación:	CASOS			
	1	2	3	4
2. Solución de yodo povidona o alcohol al 70%				
3. Gasa estéril				
4. 2 Jeringas de 5 ml, una de ellas llena de solución salina normal				
5. Equipo de venoclisis				
6. Guantes estériles				
7. Cinta adhesiva				
8. Coloca una almohadilla debajo de la rodilla del niño, dejándola flexionada a 30° de la posición recta				
B. Procedimiento:				
9. Selecciona el sitio de para la canulación				
10. Primero palpa la tuberosidad de la tibial				
11. Ubica el sitio a una distancia del ancho de un dedo y medial a la tuberosidad de la tibia para la colocación de la aguja (En el medio de la superficie antero medial de la tibia, 1-2 cms debajo de la tuberosidad de la tibia)				
12. Se lava las manos				
13. Se coloca guantes estériles				
14. Limpia el área con yodo povidona o alcohol al 70% de manera concéntrica del centro hacia afuera				
15. Estabiliza la tibia proximal con la mano izquierda (esta mano ya no está estéril) aferrando el muslo y la rodilla encima del sitio de canulación y lateral a él, rodeando la rodilla con los dedos y el pulgar pero no directamente detrás del sitio de la canulación				
16. Palpe los puntos de referencia nuevamente con el guante estéril (mano derecha)				
17. Introduzca la aguja a un ángulo de 90° con el bicel hacia el pie				
18. Haga avanzar la aguja mediante un movimiento suave pero firme de rotación o perforación				
19. Cesa de hacer avanzar la aguja cuando sintió una disminución súbita de la resistencia, la aguja debe quedar fija en el hueso				
20. Retira el mandril				
21. Aspira 1 ml del contenido de médula ósea para confirmar que la aguja está en la cavidad				
22. Inyecta lentamente 3 ml de la solución salina que había preparado				
23. Revisa que no haya infiltraciones				
24. Conecta la venoclisis				
25. Coloca los apósitos y asegura la aguja				
26. Manifiesta que debe vigilarse la venoclisis mientras fluye el líquido				
27. Manifiesta que debe vigilarse la pantorrilla para detectar cualquier hinchamiento				

Cuando el/la participante dice que ha finalizado, dígame lo siguiente:

**“Muy bien. Ahora que finalizó el procedimiento, por favor dígame qué hace habitualmente o que haría y/o pediría a alguien que hiciera.”**

*Note si el/la participante menciona los pasos listados abajo. No es necesario que el/la participante realice cada paso, pero sí es necesario que los mencione.*

C. Pasos Post-procedimiento:	CASOS			
	1	2	3	4
28. Elimina los objetos cortopunzantes en el recipiente destinado para ello				
29. Se quita los guantes invirtiéndolos.				
30. Si los guantes quirúrgicos van a ser eliminados, los echa en un recipiente a prueba de filtraciones o en una bolsa plástica. Si los guantes se reutilizarán, los sumerge en una solución de cloro al 0,5% durante 10 minutos para descontaminarlos.				
31. Se lava las manos concienzudamente con agua y jabón, y se las secó.				

**“A continuación el tutor/a debe mencionar y reforzar los aspectos que hizo bien así como aquellas oportunidades de mejora observadas. Explique la técnica correcta del procedimiento realizado”.**

# conocimientos

MINISTERIO DE SALUD DE NICARAGUA  
Evaluación de Conocimiento

Caso 1: Neumonía

Fecha: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ SILAIS: \_\_\_\_\_

Nombre del Pasante: \_\_\_\_\_

Nombre del Tutor/a: \_\_\_\_\_

Nombre de Unidad de Salud donde Labora: \_\_\_\_\_

Tipo de Unidad de Salud:

1) Puesto de Salud  2) Centro de Salud sin Camas...  3) Centro de Salud con Camas  4) Hospital

Perfil Ocupacional:

1) Medico General  2) Especialista en Pediatría  3) Enfermera  4) Auxiliar de Enfermería

Evaluación del conocimiento: 1) Caso clínico  2) Revisión de expediente

**Instrucciones para el Tutor/a: Caso clínico y/o análisis de expediente:**

En este instrumento encontrará 2 partes:

- ◆ La primera parte corresponde a la descripción de los criterios clínicos establecidos en el estándar de la entidad clínica que se está revisando con sus explicaciones y aclaraciones.
- ◆ La segunda parte corresponde a la lista de chequeo que usted debe evaluar, tomando como referencia las explicaciones y aclaraciones de los criterios establecidos en el estándar.
- ◆ La calificación del caso y/o expediente será de la siguiente manera: marcar la casilla correspondiente, según lo registrado en el expediente o lo expresado por el pasante durante la revisión del caso:

1. "S": Satisfactorio: Cumplió y registró el criterio establecido en el estándar para la condición clínica en revisión.
2. "I": Insatisfactorio: No cumplió ni registró en el expediente el criterio establecido en el estándar para la condición clínica en revisión.
3. N/A: No Aplica: El criterio clínico no corresponde al caso que se está revisando.



<b>Ficha de descripción de los criterios clínicos establecidos en el estándar de neumonía</b>
---

Criterio	Excepciones	Aclaraciones
1. Clasificación de la neumonía		<p><b>Neumonía muy grave:</b> Tos y dificultad respiratoria más al menos uno de los siguientes signos: -Cianosis central -Incapacidad para mamar o beber -Vomita todo lo ingerido -Convulsiones, letargia o pérdida de la conciencia.</p> <p><b>Neumonía grave:</b> Tos y dificultad respiratoria más al menos uno de los siguientes signos: -Retracción de la pared torácica inferior -Aleteo nasal -Quejido espiratorio <u>-Respiración rápida:</u> &lt; 2 meses: Más de 60 rpm 2-12 meses: Más de 50 rpm &gt;12 meses: &gt;40rpm</p> <p><b>Neumonía No grave:</b> Tos o dificultad respiratoria más: -Respiración rápida -A la auscultación estertores crepitantes y/o disminución de la entrada de aire.</p>
2. Antibióticos	<p>-Alergias a la Penicilina</p> <p>-En niños de 1-3 meses el esquema inicial a utilizar tanto para la neumonía muy grave como para la grave es Ampicilina 100-200 mg/kg/día más gentamicina 5-7.5 mg/kg/día dividida en 1 ó 2 dosis.</p>	<p><b>Neumonía muy grave:</b> <u>Primer esquema:</u> P.Cristalina 200.000-400.00 uds/kg/día dividida en 4 dosis más gentamicina 5-7.5 mg/kg/día dividida en 1 ó 2 dosis. <u>Segundo esquema:</u> Cloranfenicol 50-75 mg/kg/día dividido en 4 dosis.</p> <p><b>Neumonía grave:</b> P.Cristalina 200.000-400.000 uds/kg/día dividida en 4 dosis</p> <p><b>Neumonía No grave:</b> <u>Primer esquema:</u> Amoxicilina 50 mg/kg/día por VO dividido en 2 dosis durante 5 días. <u>Segundo esquema:</u> P.Procaínica 50.000 uds/kg/día por vía IM durante 5 días.</p>
3. Oxígeno		<p>-Administrarse por puntas nasales o mascarillas. -Indicar siempre que la FR sea mayor de 70 y/o haya uso de músculos accesorios.</p>
4. NPO		-En toda neumonía muy grave
5. Líquidos IV de requerimiento Sol 40 o 50		<p>-En toda neumonía muy grave -Menores de 10 kg: 120-140 cc/kg/día dividido en 3 dosis, administrar cada 8 horas. -Mayores de 10 kg: 1,200-1,400 cc/msc/día dividido en 3 dosis, administrar cada 8 horas.</p>
6. Aspirar Secreciones		Cuando haya presencia de secreciones en la vía aérea

CENTRO DOCENTE DE REFERENCIA

Criterio	Excepciones	Aclaraciones
7.Acetaminofen		-En caso de fiebre $\geq 38.5^{\circ}$ C -Dosis: 10-15 mg/kg/dosis
8. Visita médica 3 veces en el día		En cada visita debe determinarse el SA
9.Exámenes complementarios		-BHC a todo niño(a) que es hospitalizado con diagnóstico de neumonía. -Radiografía de tórax en neumonía grave y muy grave.
9.Vigilancia por enfermería cada 3 horas		Debe vigilar y registrar en el expediente 4 criterios: FR, estado de conciencia, uso de músculos accesorios, y si la mascarilla y/o el catéter nasal para la administración del O <sub>2</sub> está bien colocada.
10.Referencia o Contrarreferencia		Contrarreferencia a todo niño referido y/o referencia a una unidad de mayor resolución en caso necesario.

## Lista de chequeo casos de Neumonía

A. Evaluación Clínica:	CASOS			
	1	2	3	4
<b>En la hoja de ingreso se registró y, en el interrogatorio se investigaron los siguientes datos:</b>				
1. Se tomó en cuenta la información descrita en la hoja de referencia				
2. La presencia y tiempo de evolución de la tos y la dificultad respiratoria				
3. El tratamiento recibido previo a su llegada a la unidad hospitalaria				
4. La incapacidad para beber o mamar				
5. La presencia de vómitos y/o la tolerancia oral				
6. Si ha convulsionado durante este episodio de diarrea y/o ha habido pérdida de la conciencia				
<b>Al examen físico se buscó y se describió en el expediente lo siguiente:</b>				
7. Cianosis central				
8. Dificultad respiratoria: cabeceo, aleteo nasal, quejido espiratorio, retracción de la pared torácica				
9. Frecuencia respiratoria				
10. A la auscultación estertores crepitantes y/o disminución de la entrada de aire				
<b>B. Clasificación y evaluación diagnóstica:</b>				
11. Clasificó la neumonía con base en los hallazgos clínicos en forma apropiada				
12. Envío BHC ( en todo tipo de neumonía)				
13. Comentó y registró el resultado de la BHC				
14. Envío Radiografía de Tórax ( en caso de neumonía grave y muy grave)				
15. Comentó el resultado de la radiografía de tórax en el expediente clínico				
<b>C. Tratamiento:</b>				
16. Se dejó en NPO				
17. Se indicaron líquidos de requerimiento a todo niño en NPO				
18. La dosis de los líquidos de requerimiento fue correctamente indicada				
19. Se indicó correctamente el oxígeno				
20. El esquema de antibiótico indicado es coherente con la clasificación clínica de la neumonía				
21. La dosis de antibióticos fue correctamente indicada				
22. El intervalo de administración de los antibióticos fue correctamente indicado				
23. Se indicó acetaminofen				
24. El acetaminofen se prescribió en la dosis correcta				
25. Se valoró la respuesta clínica al tratamiento a las 48 horas de hospitalización				
26. Se modificó el esquema de antibiótico a las 48 horas en caso de no observarse mejoría (2º esquema)				

CENTRO DOCENTE DE REFERENCIA

27. Se indicó el plan de monitoreo al ingreso (aspectos a vigilar tanto por el médico como por enfermería)				
28. Se cumplió con las visitas de seguimiento durante los turnos nocturnos				
<b>E. Atención de enfermería: Enfermería vigiló y registró en el expediente lo siguiente:</b>				
29. El estado de conciencia del niño(a)				
30. La frecuencia respiratoria				
31. La presencia del uso de músculos accesorios durante la respiración del niño(a)				
32. La correcta administración del oxígeno				
33. La administración de los antibióticos acorde a la indicación médica				
34. La administración de los líquidos IV de requerimiento acorde a la indicación médica				
<b>D. Egreso o Alta:</b>				
35. Se brindó consejería a la madre y/o tutor(a) sobre los signos de peligro y cuando regresar a la unidad de salud				
36. Se indicó cita de seguimiento a las 48 horas				
37. Se elaboró contrarreferencia				
38. Se trasladó a una unidad de mayor capacidad de resolución				
39. Se garantizaron las condiciones adecuadas de traslado				



MINISTERIO DE SALUD DE NICARAGUA  
Evaluación de Conocimiento



Caso 2: Diarrea

Fecha: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ SILAIS: \_\_\_\_\_

Nombre del Pasante: \_\_\_\_\_

Nombre del Tutor/a: \_\_\_\_\_

Nombre de Unidad de Salud donde Labora: \_\_\_\_\_

Tipo de Unidad de Salud:

1) Puesto de Salud  2) Centro de Salud sin Camas...  3) Centro de Salud con Camas  4) Hospital

Perfil Ocupacional:

1) Medico General  2) Especialista en Pediatría  3) Enfermera  4) Auxiliar de Enfermería

Evaluación del conocimiento: 1) Caso clínico  2) Revisión de expediente

**Instrucciones para el Tutor/a: Caso clínico y/o análisis de expediente:**

Este instrumento consta de 2 partes:

- ◆ La primera parte corresponde a la descripción de los criterios clínicos establecidos en el estándar de la entidad clínica que se está revisando con sus explicaciones y aclaraciones.
- ◆ La segunda parte corresponde a la lista de chequeo que usted debe evaluar, tomando como referencia las explicaciones y aclaraciones de los criterios establecidos en el estándar.
- ◆ La calificación del caso y/o expediente será de la siguiente manera: marcar la casilla correspondiente, según lo registrado en el expediente o lo expresado por el pasante durante la revisión del caso:

1. "S": Satisfactorio: Cumplió y registró el criterio establecido en el estándar para la condición clínica en revisión.
3. "I": Insatisfactorio: No cumplió ni registró en el expediente el criterio establecido en el estándar para la condición clínica en revisión.
4. N/A: No Aplica: El criterio clínico no corresponde al caso que se está revisando.

<b>Ficha de descripción de los criterios clínicos establecidos en el estándar de diarrea</b>
--

Criterio	Excepciones	Aclaraciones
1. Clasificación de la deshidratación		<p><b>Deshidratación grave:</b> Diarrea más dos de los siguientes signos: -Letargia o inconsciencia -Ojos hundidos -Incapacidad para beber -Persistencia del pliegue cutáneo -Llenado capilar mayor de 2 segundos</p> <p><b>Algún grado de deshidratación:</b> Diarrea más dos de los siguientes signos: -Inquietud y/o Irritabilidad -Ojos hundidos -Bebe con avidez, sediento -Persistencia del pliegue cutáneo</p> <p><b>Sin deshidratación</b> Ninguno de los signos antes descritos</p>
2. Liq IV SSN , Sol Hartman o Ringer	En caso dosis de que haya corregido su deshidratación después de administrada la segunda carga.	<p><b>Deshidratación grave:</b> <u>Sin desnutrición:</u> Primera hora: 50cc/kg/dosis Segunda hora: 25cc/kg/dosis Tercera hora: 25 cc/kg/dosis <u>Con desnutrición:</u> Primera hora: 20cc/kg/dosis cada 20 minutos hasta sacarlo del shock <b>Algún grado de deshidratación:</b> Ingresar durante 4 horas en la URO Dar SRO calculada: 100cc/ kg de peso para 4 horas, la dosis total dividirla en dosis a ofrecer cada 30 minutos, si vomita dejar descansar 10 minutos y luego reiniciar.</p>
3. Plasma a 10 ml/kg/dosis o albúmina		-Cuando se trate de un niño desnutrido severo que no mejora después de administrada 3 cargas rápidas de líquidos.
4. Bolo de glucosa al 10% de 2-3 ml/kg/dosis	Cuando se haya comprobado por destotix o laboratorio cifras normales de glucemia	-A todo niño desnutrido severo, sobre todo cuando no se ha podido corroborar la glucemia por destotix y/o laboratorio.
5. Agregar potasio a 4 meq/kg/100cc		Cuando se utiliza SSN para la rehidratación rápida de un niño desnutrido severo.
6. Antibióticos: Furazolidona 8 mg/kg/día dividido en 3 dosis por 5 días.		En caso de diarrea con moco y sangre (disentería).
7. Oxígeno		-A todo niño en shock hipovolémico.
8. Vigilar signos vitales durante la rehidratación IV rápida		-Deben registrarse en el expediente FR y FC cada 30 minutos.

CENTRO DOCENTE DE REFERENCIA

Criterio	Excepciones	Aclaraciones
9. Ingresar en un área de mayor vigilancia	El niño que amerita traslado a una unidad con mayor capacidad de resolución	-Debe hospitalizarse en la salas de cuidados especiales o intermedios.
10. Mantener abrigado		-A todo recién nacido y/o desnutrido severo. -En caso de hipotermia comprobada.
11. Exámenes de laboratorio		-Citología Fecal en diarreas agudas, prolongadas y crónicas. -BHC en diarreas crónicas y/o disenteriforme.
12. Plan de Monitoreo		Vigilar: -signos de deshidratación -FR, FC. -Estado de conciencia -Llenado capilar -La administración del O <sub>2</sub> . -Visita médica cada 8 horas.
13. Referencia o Contrarreferencia		Contrarreferencia en caso de ser referido o referencia en caso contrario.
14. Contraindicado		-El uso de antieméticos
15. Innecesario		-El uso de restauradores de la flora intestinal (elevado costo para poco beneficio)

Lista de chequeo casos de diarrea

A. Evaluación:	CASOS			
	1	2	3	4
<b>En la hoja de ingreso se registró y, en el interrogatorio se investigaron los siguientes datos:</b>				
1. Se tomó en cuenta la información descrita en la hoja de referencia				
2. El tiempo de evolución de la diarrea				
3. Las características de las evacuaciones				
4. El tratamiento recibido previo a su llegada a la unidad hospitalaria				
5. Se investigó la incapacidad para beber o mamar				
6. Se investigó la presencia de vómitos				
<b>Al examen físico se buscó y se describió en el expediente lo siguiente:</b>				
7. El estado de conciencia				
8. Características de los ojos				
9. La humedad de la mucosa oral				
10. El tiempo de llenado capilar				
11. La intensidad de los pulsos periféricos				
12. La presencia de pliegue cutáneo				
<b>B. Clasificación y diagnóstico:</b>				
13. Clasificó la diarrea con base en los hallazgos clínicos en forma apropiada				
14. Envío Citología fecal ( en casos de diarrea agudas, prolongadas y crónicas)				
15. Comentó el resultado de la Citología fecal				
16. Envío BHC (en diarreas disenteriformes)				
17. Comentó el resultado de la BHC				
18. Realizó destrox para determinar la glucemia(solo en desnutridos severos)				
<b>C. Tratamiento:</b>				
19. Se dejó en NPO durante la rehidratación intravenosa rápida				
20. Se indicó líquidos intravenosos para la rehidratación rápida (en diarreas con deshidratación severa)				
21. Se indicó oxígeno (en caso de shock)				
22. Se indicó antibióticos (solo en caso de diarrea disenteriforme)				
23. La dosis de los líquidos intravenosos para la rehidratación rápida fue correctamente indicada				
24. El Plan de rehidratación indicado es coherente con la clasificación clínica de la deshidratación				



25. Estaba justificado el uso de antibióticos				
26. Antieméticos (si fueron indicados debe marcarse como insatisfactorio, sino fueron indicados debe marcarse como satisfactorio)				
27. Restauradores de la flora intestinal (si fueron indicados debe marcarse como insatisfactorio, sino fueron indicados debe marcarse como satisfactorio)				
28. Valoró la respuesta clínica al tratamiento a las 48 horas de hospitalización				
29. Se indicó el plan de monitoreo al ingreso (aspectos a vigilar tanto por el médico como por enfermería)				
30. Se cumplió con las visitas de seguimiento durante los turnos nocturnos				
31. Se inició la alimentación en cuanto se rehidrató el niño(a)				
<b>D. Atención de enfermería: Enfermería vigiló y registró en el expediente lo siguiente:</b>				
32. El estado de conciencia del niño(a)				
33. Los signos vitales cada 30 minutos durante la rehidratación rápida (FR, FC, T°)				
34. Los signos de deshidratación (ojos hundidos, llenado capilar, pulsos periféricos)				
35. La administración del oxígeno (adecuado suministro a través de la mascarilla, tanques de oxígeno)				
36. La administración de los líquidos IV durante la rehidratación rápida acorde a la indicación médica				
37. Vigilar la temperatura corporal para evitar el enfriamiento (mantener abrigado).				
<b>E. Egreso o Alta:</b>				
38. Se brindó consejería a la madre y/o tutor(a) sobre los signos de peligro				
39. Se le explicaron las 3 reglas del tratamiento ambulatorio de la diarrea: más líquidos, continuar la alimentación y cuando regresar a la unidad de salud.				
40. Se le enseñó a la madre como preparar las sales de rehidratación oral				
41. Se le enseñó a la madre como administrar las sales de rehidratación oral				
42. Se indicó cita de seguimiento a las 48 horas				
43. Se elaboró contrarreferencia				
44. Se trasladó a una unidad de mayor capacidad de resolución en caso de diarrea complicada				
45. Se garantizaron las condiciones adecuadas de traslado				

MINISTERIO DE SALUD DE NICARAGUA  
Evaluación de Conocimiento  
Caso 3: Desnutrición Severa

Fecha: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ SILAIS: \_\_\_\_\_

Nombre del Pasante: \_\_\_\_\_

Nombre del Tutor/a: \_\_\_\_\_

Nombre de Unidad de Salud donde Labora: \_\_\_\_\_

**Tipo de Unidad de Salud:**

1) Puesto de Salud  2) Centro de Salud sin Camas...  3) Centro de Salud con Camas  4) Hospital

**Perfil Ocupacional:**

1) Medico General  2) Especialista en Pediatría  3) Enfermera  4) Auxiliar de Enfermería

**Evaluación del conocimiento:** 1) Caso clínico  2) Revisión de expediente

**Instrucciones para el Tutor/a: Caso clínico y/o análisis de expediente:**

Este instrumento consta de 2 partes:

- ◆ La primera parte corresponde a la descripción de los criterios clínicos establecidos en el estándar de la entidad clínica que se está revisando con sus explicaciones y aclaraciones.
- ◆ La segunda parte corresponde a la lista de chequeo que usted debe evaluar, tomando como referencia las explicaciones y aclaraciones de los criterios establecidos en el estándar.
- ◆ La calificación del caso y/o expediente será de la siguiente manera: marcar la casilla correspondiente, según lo registrado en el expediente o lo expresado por el pasante durante la revisión del caso:

1. **"S": Satisfactorio:** Cumplió y registró el criterio establecido en el estándar para la condición clínica en revisión.
4. **"I": Insatisfactorio:** No cumplió ni registró en el expediente el criterio establecido en el estándar para la condición clínica en revisión.
5. **N/A: No Aplica:** El criterio clínico no corresponde al caso que se está revisando.

Ficha de descripción de los criterios clínicos establecidos en el estándar de la desnutrición severa.
---

Criterio	Excepciones	Aclaraciones
1. Peso		Expresados en Kg
2. Talla		Expresada en cm
3. Clasificación nutricional		- Usando el parámetro de Peso/Talla y las tablas de la NCHS/OMS como referencia - Normal (+ 1 DE y - 1 DE) - Desnutrición Leve (- 1 DE y - 2 DE) - Desnutrición moderada (- 2 DE y - 3 DE) - Desnutrición Severa (- 3 DE) Puede ser de 2 tipos: Kwashiorkor y/o Marasmo.
4. Registro del estado nutricional en la lista de problemas		- Normal - Desnutrición Leve - Desnutrición moderada - Desnutrición Severa (Marasmo y/o Kwashiorkor)
5. Pecho materno	Que no esté recibiendo lactancia materna	- Continuar la alimentación al pecho materno.
6. Alimentación complementaria		- A partir de los 6 meses de edad. - Cada 2 horas - De día y de noche
7. Fórmulas Básicas especiales FB-75 y FB-100		Según esquema: de acuerdo al peso y, requerimiento calórico y proteico.
8. Multivitaminas sin hierro		A todo niño desnutrido severo en los primeros 7 días de hospitalización hasta su egreso.
9. Hierro	Existencia de un proceso infeccioso activo.	- A todo niño desnutrido a partir de la segunda semana de hospitalización hasta su egreso. - Sulfato ferroso (3 mg de hierro elemental/kg/ día)
10. Vitamina A	Que haya recibido dosis de Vit A en los últimos 6 meses	A todo niño desnutrido, dosis según edad: <b>Menor de 6 meses:</b> 50.000 UI <b>6-12 meses:</b> 100.000 UI <b>Mayor de 12 meses:</b> 200.000 UI
11. Antiparasitarios	- Que haya recibido el tratamiento en los últimos 6 meses - Menor de 2 años	<b>Primer esquema:</b> <u>Mebendazol</u> En dosis de 100 mg / 2 veces al día durante 3 días. <b>Segundo esquema:</b> <u>Albendazol</u> 400 mg, dosis única
12. Antibióticos		- De acuerdo el foco infeccioso determinado
13. Glucosa al 10%		- En caso de hipoglucemia comprobada a razón de 2-3 ml/kg/dosis - Cuando haya sospecha clínica de hipoglucemia pero no se puede comprobar por laboratorio y/o destrotix.
14. Estado de inmunizaciones		Debe registrarse en la historia clínica y actualizarse el esquema si está incompleto.
15. Control de la temperatura		- Utilizar medios físicos en caso de fiebre. - Abrigar en caso de hipotermia - No ubicar en salas muy ventiladas

CENTRO DOCENTE DE REFERENCIA

Criterio	Excepciones	Aclaraciones
16. Exámenes complementarios		-Destrotix y/o glucemia en sangre -BHC -EGH seriado Radiografía de Tórax (en caso de sospecha de neumonía).
17. Cuidados de enfermería		-Vigilancia de los signos vitales, prevención de la hipotermia -Control del peso -Control de ingeridos y eliminados.
18. Consejería nutricional		De preferencia consejería individualizada a cada madre y/o totor(a).
19. Estimulación sensorial y motora		En el área de juego y por personal de Psicología y/o personal designado a estas funciones.
20. Contrarreferencia		En caso de haber sido referido o referencia en caso contrario.
21. Se notificó el egreso		Comunicación al SILAIS por teléfono y/o por radio a la unidad de salud de referencia

## Lista de chequeo casos de desnutrición severa

A. Evaluación:	CASOS			
	1	2	3	4
<b>En la hoja de ingreso se registró y, en el interrogatorio se investigaron los siguientes datos:</b>				
1. La información descrita en la hoja de referencia				
2. La ingesta reciente de alimentos y/ o líquidos				
3. El régimen alimenticio recibido antes de la enfermedad				
4. La alimentación al pecho materno				
5. Los antecedentes patológicos familiares (Tratando de indagar sobre Tuberculosis y VIH/SIDA)				
6. Las circunstancias socioeconómicas y familiares				
7. La causa por la que llega a la unidad de salud (pérdida de peso, fiebre, tos, diarrea)				
<b>Al examen físico se buscó y se describió en el expediente lo siguiente:</b>				
8. Se registró el peso en kg				
9. Se registró la talla				
10. Los signos vitales (T°, FR y FC)				
11. La presencia o ausencia de Edema				
12. La presencia o ausencia de visceromegalia				
13. La presencia o ausencia de daño corneal (queratomalacia, manchas de bitot)				
14. Cambios de coloración en la piel				
15. Lesiones o úlceras en piel y mucosas				
16. Caída del cabello				
17. Palidez palmar				
18. Se determinó el foco infeccioso (oído, boca, pulmón, vías urinarias, sistema nervioso)				
<b>B. Clasificación y evaluación diagnóstica:</b>				
19. Se estableció adecuadamente la clasificación nutricional según peso y talla y/o hallazgos del examen físico				
20. Se registró el estado nutricional en la hoja de problema				
21. Se determinó el foco de infección				
22. Envío BHC				
23. Envío seriado de heces				
24. Realizó destrotix y/o glucemia en sangre				
25. Comentó el resultado de la BHC				
26. Comentó el resultado de los EGH				
27. Comentó el resultado de la glucemia				

<b>C. Tratamiento Prescrito:</b>				
28. Antibióticos acorde al foco infeccioso identificado				
29. Multivitaminas y minerales				
30. Sulfato ferroso (a partir de la segunda semana)				
31. Vitamina A				
32. Antiparasitarios				
33. Bolo de dextrosa al 10%				
34. Fórmulas de realimentación acorde a los requerimientos nutricionales				
35. Alimentación complementaria				
36. Lactancia materna				
<b>D. Atención de enfermería: Enfermería vigiló y registró en el expediente lo siguiente:</b>				
37. Los signos vitales por turno (FR, FC, T°)				
38. Tolerancia oral				
39. Ingeridos (cantidades de alimentos ofrecidos, sobrantes)				
40. Eliminados (vómitos, evacuaciones, orina)				
41. La temperatura corporal				
42. La ganancia de peso				
<b>E. Egreso o Alta:</b>				
43. Se brindó consejería a la madre y/o tutor(a) sobre los signos de peligro				
44. Se revisó y actualizó el esquema de inmunizaciones				
45. Se le explicó a la madre el tipo de alimentación a proporcionar en casa				
46. Se le enseñó a la madre como realizar los juegos estructurados para la estimulación				
47. Se coordinó el egreso con la unidad de salud del Primer Nivel de Atención				
48. Se indicó cita de seguimiento a los 7 días posteriores al egreso				
49. Se elaboró contrarreferencia				
50. Se trasladó a una unidad de mayor capacidad de resolución				
51. Se garantizaron las condiciones adecuadas de traslado				