
 <p>Departamento del Meta ESE Departamental Solución Salud Empresa Social del Estado</p>	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 1 de 34	 <p>GUBERNACIÓN DEL META</p>
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICIÓN	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICIÓN

 ELABORO: Jefe: Lucy Paloma Gómez Enfermera de PyP	REVISO: OSCAR IGNACIO CARDOZO B. Subgerente Asistencial 	 SANDRA MILENA BUITRAGO ACOSTA. Gerente APROBADO: RESOLUCIÓN No. 264 de 2016/04/05
FECHA: 2016/03/16 Vo.Bo: Ing. Carlos Samuel Rosado Sarabia Oficina de Calidad 	FECHA: 2016/03/17 FECHA: 2016/03/31	





	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 2 de 34	
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICION	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

TABLA DE CONTENIDO

1.	OBJETIVO	4
2.	ALCANCES Y RESPONSABLES	4
3.	GENERALIDADES	4
	DESNUTRICION.....	4
3.1	VALORACION INICIAL.....	10
3.2	DIAGNOSTICO	12
3.3	MANEJO	14
3.4	MANEJO EN EL HOGAR DE LOS NIÑOS DE 6 A 59 MESES CON DESNUTRICIÓN AGUDA SIN COMPLICACIONES	17
3.4.1.	Atención a Niños con desnutrición que requieren remisión	20
3.4.2	Manejo médico y nutricional de los niños de 6 a 59 meses con desnutrición aguda sin complicaciones	22
3.4.2.1	Manejo nutricional en el hogar	23
3.4.2.2	Manejo médico en el hogar.....	26
3.5	MANEJO EN EL HOSPITAL DE LOS NIÑOS DE 6 A 59 MESES CON DESNUTRICION AGUDA Y COMPLICACIONES, ASI COMO EL MANEJO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 6 MESES DE EDAD Y MAYORES DE 6 MESES CON PESO INFERIOR A 4 KILOGRAMOS.....	26
4.	NORMATIVIDAD	32
5.	TERMINOS Y DEFINICIONES.....	33
6.	REGISTROS DE CALIDAD	33
7.	BIBLIOGRAFIA	33



LISTA DE ANEXOS

Anexo 1.	Características de la formula terapéutica lista para consumir.....	29
Anexo 2.	Especificaciones que debe cumplir la fórmula terapéutica -LC para el manejo de la desnutrición aguda moderada y severa en el hogar.....	30
Anexo 3.	Composición de la sal de rehidratación oral 75 – de baja osmolaridad .	32

	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 3 de 34	
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICIÓN	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Factores de riesgo a tener en cuenta en la atención de la población por desnutrición proteico-calórica	5
Tabla 2. Factores protectores	5
Tabla 3. Formas graves de desnutrición proteico-energética	7
Tabla 4. Alteraciones producidas en a desnutrición aguda severa tipo marasmo y Kwashiorkor.	8
Tabla 5. Signos clínicos de la desnutrición aguda severa.	12
Tabla 6. Signos clínicos más frecuentes en la desnutrición aguda severa.	13
Tabla 7. Puntos de corte para los indicadores antropométrico para niños y niñas de 0 a 5 años de edad.	13
Tabla 8. Criterios para decidir si el manejo de los niños y niñas con desnutrición aguda puede realizarse en el hogar o debe ser remitido a un hospital de nivel II..	14
Tabla 9. Criterios para la evaluación de la prueba del apetito.	18
Tabla 10. Hallazgos de examen físico para el diagnóstico y definición de manejo.	19
Tabla 11. Resumen de procedimientos prehospitalarios a realizar en un niño con desnutrición aguda y complicaciones.	20
Tabla 12. Esquema de manejo nutricional en el hogar de los niños con desnutrición moderada.	24
Tabla 13. Esquema de tratamiento para los niños con desnutrición aguda moderada.....	26
Tabla 14. Recomendaciones de energía y micronutrientes para las mujeres lactantes.	27

	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 4 de 34	
	ATENCION AL NIÑO CON DESNUTRICION	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

1. OBJETIVO

Lograr una mejoría del estado nutricional, aumentando el aporte calórico proteico del individuo, mediante tratamiento con dieta y educación para disminuir el riesgo de desnutrición y sus complicaciones.

2. ALCANCES Y RESPONSABLES

Este lineamiento aplica a los niños y niñas con desnutrición aguda moderada y severa en quienes la causa principal de la desnutrición es el déficit de ingesta asociado a condiciones de inseguridad alimentaria y nutricional.

Excluye a niños y niñas con:

- Retraso en talla (T/E <-2DE) sin desnutrición aguda.
- Menores de un mes de edad.
- Niños y niñas con patologías que contraindican el uso de uno o varios de los ingredientes de las fórmulas y alimentos terapéuticos (p.e. Galactosemia).

Es responsabilidad del personal Médico, enfermería y auxiliares de enfermería.

3. GENERALIDADES

DESNUTRICION

Es una condición patológica inespecífica sistémica y reversible en potencia que se origina como resultado de la deficiente utilización de los nutrientes por las células del organismo.

La desnutrición se manifiesta por pérdida o falta de progreso en el peso y la talla, el peso puede llegar a ser inferior a lo normal hasta el extremo de autoconsumirse las reservas grasas y proteicas estructurales del organismo. La desnutrición afecta principalmente al niño menor de cinco años, quien por su rápido crecimiento, tiene requerimientos nutricionales más elevados, específicos y, en muchas ocasiones, difíciles de satisfacer.

Los casos de desnutrición aguda se presentan con mayor frecuencia en poblaciones afectadas por la pobreza, bajo acceso a servicios básicos de salud, agua y saneamiento básico. Situaciones que aumentan el riesgo de muerte por desnutrición, especialmente en los niños y niñas más pequeños.

El tipo y la severidad de la desnutrición en niños y niñas menores de 5 años se clasifican a través de indicadores antropométricos y signos clínicos. En Colombia los indicadores antropométricos Peso para la talla (P/T) y Talla para la edad (T/E) se interpretan según los puntos de corte definidos por Ministerio de Salud y Protección Social. Además se deben tener en cuenta los hallazgos clínicos y el análisis de las causas de la desnutrición.





	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 5 de 34	
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICION	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

Tabla 1. Factores de riesgo a tener en cuenta en la atención de la población por desnutrición proteico-calórica

Factores de riesgo	Características
Socio-económicos	Limitación en la disponibilidad de los alimentos. Consumo limitado por el bajo nivel de ingresos. Escasa escolaridad de los padres. Aislamiento social. Alto crecimiento demográfico. Estructura de edades de la población.
ambientales	Falta en el suministro de agua potable, servicios higiénicos inadecuados, alcantarillado insuficiente y falta de eliminación de desechos sólidos y líquidos.
Biológicos	Prematurez. Defectos congénitos (labio leporino, paladar hendido). Defectos genéticos (síndrome de Down, fenilcetonuria) Enfermedades crónicas. Infecciones gastrointestinales frecuentes que se acompañan de una reducción del apetito, del consumo de alimentos y de la absorción de nutrientes. Cirugía gastrointestinal, traumatismo. Diálisis renal. Problemas dentarios. Disminución de la capacidad física para comprar alimentos o preparar una comida.
Nutricionales	Abandono de la lactancia materna antes de los seis (6) meses de edad. Ablactación antes del segundo mes o después del sexto mes de edad. Inclusión temprana e inadecuada de sucedáneos de la leche materna y otros alimentos. Hábitos alimentarios: creencias y costumbres alimentarias Inadecuadas. Trastornos de la alimentación caracterizada por el rechazo a comer, anorexia, bulimia. Alergias alimentarias reales o imaginarias. Ignorancia sobre una buena nutrición o la preparación adecuada de alimentos.

Tabla 2. Factores protectores

Factores protectores
La lactancia materna exclusiva hasta los seis meses y con alimentación complementaria hasta los dos años de edad.
Alimentación complementaria adecuada.
El compartir las comidas en familia permite el fortalecimiento del afecto: es recomendable informar a la población de la importancia de compartir en familia por lo menos una comida al día.
El fácil acceso a los alimentos.
Ingreso económico estable.
Buena salud Bucal.
Manejo adecuado de los niveles de estrés.
Mantener una alimentación balanceada, moderada y a horas regulares.
Higiene y conservación adecuada de los alimentos.
Estilos de vida saludables.
Practica del ejercicio físico en forma regular y programada.
No consumo de tabaco, alcohol y otras sustancias psicoactivas.

	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 6 de 34	
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICIÓN	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

De acuerdo con la OMS hay tres formas de desnutrición:

- a) **Desnutrición aguda:** cuando el puntaje Z del indicador P/T está por debajo de -2DE.
Está asociada a pérdida de peso reciente y acelerada o a incapacidad para ganar peso, dada en la mayoría de los casos por bajo consumo de alimentos o presencia de enfermedades infecciosas.
- b) **Retraso en talla:** cuando el puntaje Z del indicador T/E está por debajo de -2DE. Está asociado con baja ingesta prolongada de todos los nutrientes. Se presenta con mayor frecuencia en hogares con inseguridad alimentaria, bajo acceso a servicios de salud, agua y saneamiento básico. El retraso en talla es más severo si se inicia a edades tempranas, asociado a bajo peso materno, peso y talla bajos al nacer, prácticas inadecuadas de lactancia materna y alimentación complementaria, y enfermedades infecciosas recurrentes, entre otros.
- c) **Deficiencias de micronutrientes:** Se presentan cuando las personas no tienen acceso o hábito de consumo de alimentos fuente de micronutrientes, como frutas, verduras, carnes y alimentos fortificados. Las deficiencias de micronutrientes aumentan el riesgo de enfermedades infecciosas, como la diarrea, la malaria y la neumonía.

La desnutrición aguda, el retraso en talla y las deficiencias de micronutrientes pueden coexistir en un mismo niño o niña.


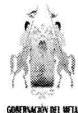
Desnutrición Aguda

La desnutrición aguda se clasifica de acuerdo con la intensidad de pérdida de peso para la talla en:

Desnutrición aguda moderada, cuando el puntaje Z del indicador P/T está entre -2 y -3DE.

Puede acompañarse de algún grado de emaciación o delgadez debida a la pérdida reciente de peso. Este tipo de desnutrición debe detectarse y manejarse oportunamente, dado que en poco tiempo el niño o niña puede pasar a desnutrición aguda severa y/o complicarse con enfermedades infecciosas. Según la evidencia, hay mayor número de niños y niñas con desnutrición aguda moderada que fallecen por infecciones asociadas. Es una etapa en la historia natural de la desnutrición que puede pasar inadvertida en los registros y enmascararse en la enfermedad que acompaña la desnutrición.



Desnutrición aguda severa, cuando el puntaje Z del indicador P/T está por debajo de -3DE. Puede presentarse con edema bilateral hasta anasarca, diferentes grados de emaciación hasta el marasmo y otros signos clínicos como la adinamia y la falta de interés por el medio.

	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 7 de 34	
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICION	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

Los siguientes términos se utilizan para describir las manifestaciones clínicas de la desnutrición aguda severa:

Tabla 3. Formas graves de desnutrición proteico-energética


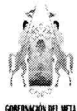
Características clínicas de los niños y niñas con desnutrición tipo Kwashiorkor y Marasmo.		
Signos	Kwashiorkor	Marasmo
Cabello	Cabellos finos, secos, quebradizos, fácilmente se caen (alopecia), signo de bandera (franjas de coloración clara y oscura) las alteraciones del cabello pueden ser de tres tipos: a) Pelo ralo o varias zonas de calvicie. b) despigmentación, que puede llegar a la decoloración completa. c) Cambios de textura: Frágil, fino y seco, que se desprende con facilidad a la tracción.	Cabello fino pero firme.
Piel	Áspera, seca, fría, brillante en las zonas edematizadas, descamación, lesiones pelagrosas, despigmentación, fisuras lineales en sitios de flexión, piel morada, escaras, manchas negras en áreas de la piel expuestas a la luz solar, puntos rojos en la piel.	La piel aparece seca, delgada, arrugada, de color pálido grisáceo y brillante, y hasta con ulceraciones que se infectan y son difíciles de mejorar. Son comunes las manifestaciones como dermatosis erosivas de la región glúteo genital. Las masas musculares están más reducidas y el tono muscular puede ser muy variable, nalgas colgantes o signo de pantalón caído o en tabaquera, resaltos óseos.
Ojos	Alteración de la conjuntiva, córnea: manchas, úlceras, disminución de la visión. Puede llegar a la ceguera. Sequedad conjuntival y falta de lágrimas todo ello traduce la deficiencia de complejo B y vitamina A y C.	La pérdida de grasa provoca ojos hundidos, mejillas deprimidas (cara de viejo o de Voltaire).
Uñas	Finas, quebradizas, sin brillo, crecen poco.	
Tórax	Enflaquecimiento del tórax y segmentos proximales de los miembros.	Muy enflaquecidos, se nota fácilmente las costillas y la columna vertebral.
Abdomen	Globoso, con edema en algunas Ocasiones	Hay pérdida del tejido graso (emaciación) que compromete la pared abdominal y la cintura escapular y pelviana.
	Lengua con glositis de color rojo vivo por carencia de ácido nicotínico o de color violeta por déficit de vitamina	Enrojecimiento intenso de las mucosas.

	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 8 de 34	
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICION	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		



Mucosas	B2. Puede haber aumento en el tamaño de las papilas, retracción y lesiones de las encías, labios agrietados sangrantes, lesiones comisurales.	
Extremidades	Edemas de los segmentos distales (edema frío, no doloroso a la presión, blando y se localiza en un comienzo por orden de frecuencia en miembros inferiores, manos, cara y antebrazo). A veces puede llegar a ser generalizado, incluso con edema en escroto.	Es frecuente el enfriamiento distal. Al nivel de las prominencias óseas
Huesos	Osteoporosis, líneas de parada de crecimiento, edad ósea retardada (proporcional al peso y no a la edad cronológica). Adelgazamiento de la columna.	Hay detención del crecimiento de los huesos.
Comportamiento	Encogidos, cubiertos (frío), en la oscuridad (fotofobia). La actitud general es peculiar: permanecen postrados sobre la cama, con los miembros flexionados, estatuarios o en la posición que se los deje, apáticos, adinámicos.	En apariencia se preocupa por el ambiente que lo rodea, rara vez está tranquilo y alegre; por lo general es irritable e intranquilo, o apático y somnoliento. Puede succionarse los dedos o llanto débil y monótono sin causa aparente.
Termorregulación	La inestabilidad de la temperatura corporal es una característica que en niños y niñas con desnutrición se presenta por la escasez del panículo adiposo y el aumento relativo de la superficie corporal con mayor pérdida de calor por lo cual pueden presentar	Ponen en funcionamiento mecanismos de adaptación que disminuyen su gasto de energía.

Tabla 4. Alteraciones producidas en a desnutrición aguda severa tipo marasmo y Kwashiorkor.

Órganos/ sistemas	Marasmo	Kwashiorkor
Higado	No hay esteatosis hepática. - Pruebas de función hepática pueden estar dentro de los límites normales.	Hay esteatosis hepática. - Disminución de proteínas plasmáticas, valores de perfil proteico por debajo de los niveles normales. - Hepatomegalia asociada a depósito progresivo de lípidos. - Disminución en la síntesis de albúmina, globulinas y transferrina. - Estrés oxidativo por defecto en sistemas antioxidantes. - Mayor riesgo de hipoglicemia asociada a procesos infecciosos. - Disminución del tamaño y fibrosis.

	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 9 de 34	
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICIÓN	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

Pancreas	Disminución de secreción de amilasa y lipasa.	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración de la función: disminución del volumen secretado de bicarbonato y enzimas. Las enzimas más afectadas son la quimiotripsina y la fosfolipasa. - Disminución simultánea en la secreción de amilasa salival y pancreática.
Sistema digestivo	<ul style="list-style-type: none"> - La mucosa intestinal presenta lesiones mínimas, es cercana a lo normal. - El índice mitótico de las células epiteliales es muy bajo. - Baja producción de ácido clorhídrico. - Motilidad intestinal disminuida. - Disminución de la absorción de nutrientes cuando se administran grandes cantidades de comida. - Disminución de la superficie funcional del intestino. 	<ul style="list-style-type: none"> - La mucosa intestinal presenta lesiones severas que van desde daño moderado a muy severo. - Síndrome de malabsorción que se manifiesta con diarrea y esteatorrea; y se explica por (I) aplanamiento total de la superficie de las vellosidades, (II) pérdida de capacidad de absorción y predominio de la capacidad secretora por alargamiento de las criptas de Lieberkühn, (III) disminución en la absorción de ácidos grasos, (IV) disminución en la secreción de enzimas digestivas. - Índice mitótico casi normal. - Baja producción de ácido clorhídrico. - Motilidad intestinal disminuida. - Pérdidas de nitrógeno en las heces. - Disminución de la superficie funcional del intestino.
Sistema Endocrino	<ul style="list-style-type: none"> - El nivel de insulina está disminuido. - Los niveles de hormona del crecimiento, glucagón, cortisol y catecolaminas están aumentados; que inducen la proteólisis muscular y el desgaste de las reservas muscular y grasa que explica la delgadez extrema del marasmo. - Los mecanismos endocrinos adaptativos preservan la proteína visceral, y la albúmina sérica es normal o casi normal. - La tasa metabólica está disminuida y se restringe el gasto energético por actividad. - Tanto la generación como la pérdida de calor están alteradas; y el niño entra fácilmente en hipotermia cuando está en un ambiente frío y en hipertermia 	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de insulina normal. - Depleción de la proteína visceral asociada al bajo consumo de proteínas; situación que se agrava en presencia de infección. - Tanto la generación como la pérdida de calor están alteradas y el niño entra fácilmente en hipotermia cuando está en un ambiente frío y en hipertermia cuando está en un ambiente cálido.



	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 10 de 34	
	ATENCION AL NIÑO CON DESNUTRICION	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

	<p>cuando está en un ambiente cálido.</p>
Sistema inmunitario	<p>Disminuye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producción de jugo gástrico. - Flujo de saliva, IgA en saliva y lágrimas. - Actividad microbicida de los granulocitos. - Número de células dendríticas en sangre. - Factores del complemento. - Hipersensibilidad retardada. - Células T efectoras. - Células B en sangre. <p>Aumenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permeabilidad intestinal. - Células inflamatorias en intestino. - Apoptosis de linfocitos. - IgA en sangre.
Sistema urinario	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción del índice de filtración glomerular. - Alteración en la concentración urinaria. - Mecanismo de dilución conservado. - Reducción de la capacidad renal para excretar la sobrecarga de agua y de ácidos. - Disminución de la excreción renal de fosfatos. - Reducción de la excreción de sodio. - Aumento de la excreción de potasio.
Sistema Cardiovascular	<ul style="list-style-type: none"> - Disminución del gasto cardiaco, el volumen sistólico, la presión arterial y la perfusión renal. - Volumen plasmático normal y eritrocitario disminuido. - El incremento de la volemia puede producir insuficiencia cardiaca congestiva y la disminución de la volemia deteriora la perfusión tisular.
Composición espacios corporales	<p>Aumenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agua corporal total - Sodio corporal total - Sodio intracelular. <p>Disminuye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sodio extracelular - Potasio corporal total, extracelular e intracelular disminuido - Magnesio <p>El fósforo es normal, pero cuando está bajo es indicador de gravedad.</p>

Fuente: Elaboración propia MinSalud y Unicef, 2015. Basado en Mönckeberg, 1988.

3.1 VALORACION INICIAL

En la consulta inicial se realizará la valoración nutricional que incluye: historia clínica, medidas antropométricas, anamnesis alimentaria y pruebas de laboratorio; con el fin de obtener el diagnóstico nutricional y la clasificación de la desnutrición proteico calórica.

	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 11 de 34	
	ATENCION AL NIÑO CON DESNUTRICION	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

Evaluación antropométrica y clínica de la desnutrición aguda.

Las mediciones mínimas requeridas en la evaluación antropométrica, clasificación nutricional e intervención son:

Medición del edema: Se deben tomar los pies del niño o la niña y presionar con los pulgares en ambos pies durante tres segundos. Si la depresión generada persiste, el niño o niña tiene edema nutricional y prueba del edema positiva.

El edema es uno de los signos del kwashiorkor. Los niños y niñas con edema bilateral tienen alto riesgo de muerte y necesitan valoración médica urgente y recuperación nutricional.

Se han establecido grados de severidad del edema de acuerdo con el número de regiones corporales que comprometa, así:

Edema leve (+): se presenta solo en los pies.

Edema moderado (++) : compromete pies, manos y parte inferior de piernas y brazos.

Edema severo (+++) : se refiere al edema generalizado que incluye pies, piernas, manos, brazos y cara.



Es importante tener en cuenta que hay situaciones como la picadura de insectos y otras condiciones médicas que pueden generar edema, las cuales deben descartarse antes de indicar que hay un edema nutricional.

Peso: Se realiza la medición a los niños y niñas menores de 5 años de edad siguiendo la técnica establecida en el manual de antropometría vigente, utilizando balanza digital. Se recomienda el uso de balanza digital con función de tara, que permita pesar al niño o niña en brazos de un adulto.

Longitud/Talla: Se realiza la medición siguiendo la técnica establecida en el manual de antropometría vigente. La longitud a los niños y niñas menores de 2 años en quienes se realiza la medición en decúbito dorsal y la talla a los niños y niñas mayores de 2 años en posición supina. El equipo a utilizar para la medición de la longitud es el infantómetro y de la talla es el tallímetro. Estos equipos deben tener sensibilidad de 0.1 cm.

Perímetro Braquial: es una medida útil como predictor de riesgo de muerte por desnutrición en niñas y niños entre 6 y 59 meses con PB menor de 11.5cm.

El perímetro braquial menor de 11.5 cm es uno de los criterios de definición de caso de desnutrición aguda. En los niños y niñas de 6 a 59 meses se utiliza la cintilla estandarizada de medición del PB hasta 26 cm y su sensibilidad es de 0.1 cm.

	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 12 de 34	
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICIÓN	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

3.2 DIAGNOSTICO

Para realizar un adecuado diagnóstico del estado nutricional de niños y niñas, es indispensable analizar conjuntamente criterios nutricionales, alimentarios, médicos, y psicosociales, que una vez analizados y clasificados, servirán de base para planear el manejo integral de este síndrome estructural.

Sin embargo, para los propósitos prácticos de atención de la desnutrición grave, que es la más fuertemente asociada a la mortalidad infantil, se suelen utilizar los **indicadores antropométricos y los signos clínicos**, como principales herramientas para determinar el manejo nutricional y médico de niños y niñas que padecen este tipo de desnutrición.



Identificación de los signos clínicos de desnutrición en los niños cuando no son casos de desnutrición grave.

Los signos clínicos complementan el diagnóstico de desnutrición, mas no pueden ser la única herramienta de este proceso, pues en ocasiones éstos se hacen evidentes cuando el proceso de desnutrición ha avanzado significativamente, y el objetivo de esta guía es fomentar la detección oportuna de la enfermedad. Sin embargo, en los casos de desnutrición grave la presencia de edema o emaciación visible determinan el diagnóstico de kwashiorkor y marasmo respectivamente.

Los signos clínicos más comunes que se utilizarán como criterios para identificar la desnutrición en los niños menores de 5 años son:

Tabla 5. Signos clínicos de la desnutrición aguda severa.

Marasmo	Kwashiorkor
<ul style="list-style-type: none"> Hipotrofia o atrofia muscular generalizada Ausencia de panículo adiposo "Le sobra piel" Aspecto de viejito 	<ul style="list-style-type: none"> Edema. Panículo adiposo presente. Cara: facies lunar, despigmentación difusa, dermatitis seborréica nasolabial. Ojos: palidez conjuntival, palpebritis angular. Labios: estomatitis angular, cicatrices angulares, queilosis. Lengua: lisa y/o edematizada. Dientes: esmalte moteado, caries, desgaste y erosión del esmalte. Piel: resequedad, zonas hiperpigmentadas que pueden simular pelagra, dermatosis pelagroide, dermatosis en forma de pintura cuarteada, dermatosis escrotal y vulvar, lesiones intertriginosas. □ Hepatomegalia.
<ul style="list-style-type: none"> Cabello despigmentado, fino, seco, opaco, escaso con zonas de alopecia y se desprende fácilmente. En ocasiones presenta franjas unas de color más oscuro y otras más pálido, reflejando periodos de mejor estado nutricional versus periodos de carencias nutricionales intensas. Retraso en el desarrollo psicomotor. 	

	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 13 de 34	
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICION	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

- Adinamia, apatía, irritabilidad, indiferencia por el medio.
- Atrofia de la piel, cabello, pestañas, cejas y uñas estriadas y quebradizas.
- Fontanela anterior persistente.

Fuente: Elaboración propia MinSalud y Unicef, 2015. Basado en OMS, 1963; Mönckeberg, 1988

Estos signos más comunes de desnutrición, pueden acompañarse de alguno o varios de los siguientes signos complementarios: apatía, irritabilidad, somnolencia, retardo psicomotor, inapetencia y hepatomegalia.

Tabla 6. Signos clínicos más frecuentes en la desnutrición aguda severa.

Signos	Marasmo	Marasmo – Kwashiorkor	Kwashiorkor
Pérdida de peso	+++	++	+
Atrofia muscular	+++	++	+
Trastornos gastrointestinales	++	++	++
Cambios psíquicos	+	++	+++
Cambios del cabello	+	++	+++
Hipoproteinemia e hipoalbuminemia	+	++	+++
Lesiones pelagroides (piel)	No	+ a ++	+++
Edema	No	+ a ++	+++
Esteatosis hepática	No	+	++ a +++

Fuente: Plata-Rueda, 1971

La clasificación antropométrica se realiza con las variables de peso, talla, sexo y edad actual (calculada con base en la fecha de nacimiento).

Tabla 7. Puntos de corte para los indicadores antropométrico para niños y niñas de 0 a 5 años de edad.

Grupo de edad	Indicador	Puntos de corte (desviación estándar)	Denominación
0 a 5 años	Peso/Talla (P/T)	<-3	Desnutrición aguda severa
		≥-3 a <-2	Desnutrición aguda moderada
		≥-2 a <-1	Riesgo de desnutrición aguda
		≥-1 a ≤1	Peso adecuado para la talla
		>1 a	Riesgo de sobrepeso
		>2 a ≤3	Sobrepeso
		>3	Obesidad
0 a 5 años	Talla/Edad (T/E)	<-2	Retraso en talla
		≥-2 a <-1	Riesgo de talla baja para la edad
		≥-1	Talla adecuada para la edad
6 meses a 5 años	Perimetro Braqual (PB)	<11.5 cm	Riesgo de muerte por desnutrición

Fuente: Ministerio de la Protección Social, y consenso Comité ampliado de patrones de crecimiento, 2015.

3.3 MANEJO



Imagen 1. Componentes del manejo integrado de la desnutrición aguda moderada o severa.



Fuente: Elaboración propia MinSalud y Unicef, 2015.

Tabla 8. Criterios para decidir si el manejo de los niños y niñas con desnutrición aguda puede realizarse en el hogar o debe ser remitido a un hospital de nivel II.

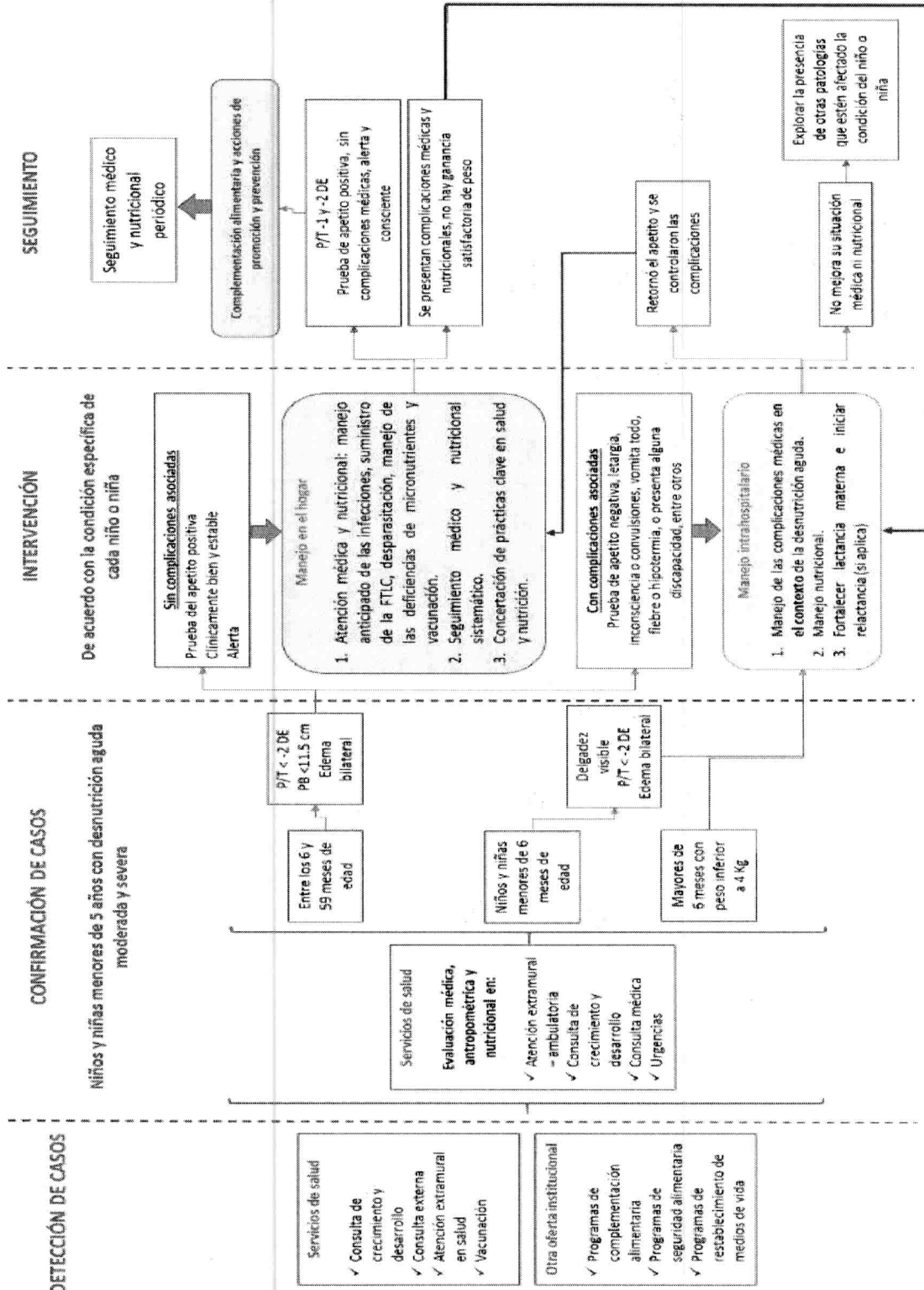
Edad	Criterios	Escenarios	
		Hogar	Hospital
6 meses a 5 años de edad	<p><u>ALGUNO</u> de los siguientes signos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PB < 11.5 cm O • Puntaje Z de P/T <-2 DE O • Edema bilateral (+) o (++) <p>Y <u>TODOS</u> los siguientes signos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba de apetito positiva. • Sin complicaciones médicas. • Alerta y consciente. 		
	<p>TAMBIÉN</p> <p>Los niños y niñas con desnutrición aguda que recibieron tratamiento intrahospitalario y cumplen con los criterios de egreso y remisión para</p>	X	



	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 15 de 34	
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICIÓN	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

	<p>continuar la recuperación nutricional en el hogar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retorno del apetito. • Complicaciones médicas superadas/controladas. 		
6 meses a 5 años de edad	<p>ALGUNO de los siguientes signos de desnutrición aguda moderada o severa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edema bilateral (+), (++) o (+++) o • PB < 11.5 cm o • Puntaje Z de P/T <2 DE <p>y CON alguno de los siguientes signos de peligro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba de apetito negativa o no puede beber o tomar el pecho. • Vomita todo. • Convulsiona. • Esta letárgico o inconsciente. <p>CON Alguno de los siguientes que aumentan el riesgo de muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hiponatremia: temperatura axilar <35.5°C • Fiebre: temperatura axilar >35.5°C • Hemoglobina <4g/dL • Hemoglobina <6g/dL con signos de dificultad respiratoria. • Piel con lesiones ulcerativas o extensas. • Riesgo de deshidratación: diarrea, vomito persistente y rechazo de la vía oral. • Aumento de la frecuencia respiratoria para la edad. <ul style="list-style-type: none"> ○ Menor de 2 meses: 60 respiraciones o más por minuto. ○ 2 a 11 meses: 50 respiraciones o más por minuto. ○ 12 meses 5 meses: 40 respiraciones o más por minuto. <p>Nota: Los niños y niñas con desnutrición aguda severa y edema generalizado se deben hospitalizar aunque no tengan otras evidencias de complicaciones médicas y la prueba de apetito sea positiva.</p>		X
Niños y niñas menores de 6 meses de edad o mayores de 6 meses y peso inferior a 4 Kg.	<p>Niño o niña mayor de 6 meses con peso inferior a 4 Kg O Niño o niña menor de 6 meses ALGUNO de los siguientes signos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edema bilateral (+), (++) o (+++) O • Puntaje Z de P/T <-2 DE O • Delgadez visible <p>Y ALGUNA de las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida reciente de peso o dificultad para ganar peso. • Alimentación inefectiva detectada en la evaluación del binomio madre-hijo durante 15 a 20 minutos para identificar o descartar problemas de succión o agarre, hipotonía, disfunción oral-motora u otras alteraciones. • Cualquiera de los signos de peligro o de riesgo de muerte descritos incluidos en el grupo de 6 a 59 meses con desnutrición aguda. • Condición médica o social del niño o la familia que requiera evaluación e intervención, por ejemplo, abandono, discapacidad o enfermedad mental del cuidador. 		X

Edema leve (+): se presenta solo en los pies. Edema moderado (++) : compromete ambos pies, la parte inferior de las piernas, las manos y la parte inferior de los brazos. Edema severo (+++) : se refiere al edema generalizado que incluye ambos pies, piernas, manos, brazos y cara.

Imagen 2. Detección, intervención y seguimiento a los niños y niñas menores de 5 años de edad con desnutrición aguda.



	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 17 de 34	
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICIÓN	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

3.4 MANEJO EN EL HOGAR DE LOS NIÑOS DE 6 A 59 MESES CON DESNUTRICIÓN AGUDA SIN COMPLICACIONES

La identificación de los niños y niñas de 6 a 59 meses con desnutrición aguda moderada o severa, se realiza usando los mismos criterios de ingreso indicados en la Tabla 9 los cuales se resumen a continuación:

ALGUNO de los siguientes signos

- PB < 11.5 cm O
- Puntaje Z de P/T < -2 DE O
- Edema bilateral (+) o (++)⁸

Y TODOS los siguientes:

- Prueba de apetito positiva
- Alerta y consciente
- Sin evidencia de complicaciones médicas

Procedimientos para la identificación de niños y niñas de 6 a 59 meses con desnutrición aguda que pueden ser tratados en el hogar

Realice los siguientes procedimientos para la identificación de los casos de desnutrición aguda.

Clasificación de estado nutricional

Se hace con base en:

- Medición del perímetro braquial, peso y talla o longitud.
- Prueba del edema.
- Identificación de signos clínicos de desnutrición aguda (Tabla 5).

Prueba del apetito

A los niños y niñas que cumplan los criterios de definición de caso de desnutrición aguda, se les debe realizar la prueba del apetito, parámetro clave, junto con la valoración médica, para decidir si se pueden tratar en el hogar o deben ser remitidos a un hospital de II nivel.

Los signos clínicos de enfermedad no se presentan de la misma manera en los niños y niñas con desnutrición aguda. La pérdida del apetito es uno de los primeros signos de complicación en los niños y niñas con desnutrición aguda. Esta condición es fácilmente evidenciable con la prueba del apetito descrita a continuación:

- Utilice un sobre de fórmula terapéutica -LC para la realización de la prueba. Hacerla de esta manera tiene la ventaja de que puede medir a la vez la ingesta de calorías y la aceptabilidad del producto con el cual se hace el tratamiento nutricional en el hogar.

- Solicite a la madre o cuidador lavarse las manos con agua y jabón, y ofrecer al niño o niña la fórmula terapéutica -LC en cuchara o directamente del sobre.
- Observe durante 15 minutos la forma como el niño o niña recibe la fórmula terapéutica -LC y la cantidad consumida y compare con los criterios de evaluación de la prueba de apetito presentados en la Tabla 9.
- Si el niño o niña rechaza la fórmula terapéutica -LC, repita la prueba procurando ubicar a la madre y al niño en un ambiente propicio. Es importante que el niño o niña consuma voluntariamente la fórmula terapéutica -LC sin obligarlo.

Tabla 9. Criterios para la evaluación de la prueba del apetito.

Edad	Peso (Kg)	Positiva			Negativa		
		Consumo mínimo FTLC (sobre)	Observación	Conducta	Consumo mínimo FTLC (sobre)	Observación	Conducta
6 meses a 5 años	4-6.9	>1/4	El niño o niña recibe con agrado la FTLC.	El niño o niña puede manejarse en el hogar.	<1/4	El niño o niña come muy poco o se niega a consumir la FTLC a pesar del ambiente propicio para la prueba.	Remitir a manejo intrahospitalario
	7- 9.9	>1/3			<1/3		
	10- 14.9	> 1/2			<1/2		
	<4 kg de peso	No realizar la prueba del apetito y remitir al manejo intrahospitalario					
Menor de 6 meses	No realizar la prueba del apetito y remitir al manejo intrahospitalario						

***Registro de observación durante 15 minutos.**

Evaluación médica

La evaluación médica incluye apertura de la historia clínica, anamnesis, examen físico completo, impresión diagnóstica y plan de manejo, y debe realizarse por el profesional de medicina.

A continuación en la Tabla se propone una lista de chequeo de los elementos de la anamnesis y del examen físico que son claves -al ingreso o en cualquiera de los seguimientos- para confirmar el diagnóstico y definir el manejo de los niños y niñas en el hogar o su remisión a la atención hospitalaria.


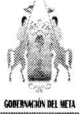
	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 19 de 34	
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICION	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		


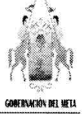
Tabla 10. Hallazgos de examen físico para el diagnóstico y definición de manejo.

Hallazgo de examen físico	Manejo en el hogar	Remisión a atención hospitalaria
Edema	Leve (+) o moderado (++) al ingreso	Severo (+++)
	Disminución del edema en los seguimientos	Inicio o aumento del edema en el seguimiento.
Apetito	Prueba positiva	Prueba negativa al ingreso o en los seguimientos
Temperatura	Normotérmico	Fiebre: temperatura axilar > 38°C.
		Hipotermia: temperatura axilar <35.5°C.
Frecuencia respiratoria	Normal para la edad	Menor de 2 meses: 60 resp o mas/min
		2 a 11 meses: 50 resp o mas/min
		12 meses 5 meses: 40 resp o mas/min
Estado de hidratación	No refiere diarrea, ni vómito y recibe alimentos (prueba de apetito positiva)	Presenta riesgo de deshidratación: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba de apetito negativa o no puede beber o tomar el pecho. • Diarrea. • Vomita todo.
		Presenta signos de deshidratación y/o choque <ul style="list-style-type: none"> • Pulso radial débil o ausente • Sin diuresis en las últimas 6 horas • Letárgico o inconsciente.
Piel	Alteraciones leves o no presenta	Lesiones cutáneas extensas y/o con signos de infección.
Estado de consciencia	Sin compromiso	Muy débil, letárgico, inconsciente
		Convulsiones
Oídos	Normales al examen físico	Con signos de infección
Cambios en el peso	Aumento satisfactorio durante los seguimientos	Pérdida de peso o no aumento de peso por tres semanas consecutivas. Este criterio no aplica en caso de edema.
Pruebas de laboratorio		
Hemoglobina	>4g/dL sin signos de dificultad respiratoria	<4m/dL o <6 gr/dL con signos de dificultad respiratoria
Glicemia		≤ 54mg/dL

Fuente: Elaboración propia MinSalud y Unicef, 2015.

Además de los hallazgos del examen físico y las pruebas de laboratorio, deben tenerse en cuenta los antecedentes personales y familiares presentes en la mayoría de los casos de desnutrición aguda, necesarios para su comprensión y manejo integral.

- Peso y talla al nacer.
- Edad de presentación de hitos del desarrollo psicomotor: a qué edad el niño o niña.
Sostiene la cabeza, se sienta, se para con apoyo y camina.

	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 20 de 34	
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICION	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

- Historia de lactancia materna y alimentación complementaria.
- Recordatorio de alimentación en las últimas 24 horas.
- Antecedente de tratamiento para desnutrición o deficiencias de micronutrientes.
- Discapacidad.
- Hermano menor de un (1) año o madre embarazada.
- Muerte por desnutrición y/o infección de un miembro de la familia.
- Caso de tuberculosis u otras infecciones en el grupo familiar.

3.4.1. Atención a Niños con desnutrición que requieren remisión



Si en la valoración médica se detectan niños y niñas con desnutrición aguda y complicaciones:

- Gestione el ingreso del niño o niña en un hospital de II nivel o mayor complejidad para su atención inmediata. Recuerde que la desnutrición aguda complicada es una URGENCIA VITAL.
- Explique a la madre o cuidador las razones por las cuales se debe hospitalizar el niño o niña, incluido el tratamiento de las complicaciones y la disminución de riesgo de muerte asociada a la desnutrición aguda.



La Tabla 11 a continuación resume los procedimientos para el manejo inicial de un niño o niña con desnutrición aguda y complicaciones – hipoglicemia, hipotermia, deshidratación y choque – identificado en la comunidad o en la consulta ambulatoria de una IPS de baja complejidad y que debe ser remitido a un hospital de nivel II o mayor complejidad ubicado a dos horas o más del lugar de la detección del caso.

Tabla 11. Resumen de procedimientos prehospitalarios a realizar en un niño con desnutrición aguda y complicaciones.

Complicaciones	procedimientos
Hipoglicemia	<u>Está consciente:</u> Administre un bolo de 50 ml de solución de glucosa al 10% por <u>vía oral o SNG</u> y continúe con leche materna y fórmula terapéutica F-75 cada 30 minutos durante 2 horas.
	<u>Está inconsciente, letárgico o tiene convulsiones:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Administre bolo de 5ml/kg de dextrosa al 10% por vía intravenosa (IV) en 5 minutos. • Repita la glucometría y si persiste la hipoglicemia, nuevo bolo de 5ml/kg. • Si no es posible canalizar, administre dextrosa al 10% por SNG en 5 minutos. • Después administre 3ml/kg/toma de fórmula terapéutica F-75 <u>por SNG</u> cada 30 minutos durante 2 horas, haciendo mediciones de glicemia cada hora. • Si persiste la hipoglicemia, se presenta hipotermia o el nivel de consciencia se deteriora, continúe con manejo individualizado del caso.

	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 21 de 34	
	ATENCION AL NIÑO CON DESNUTRICION	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

Hipotermia	<ul style="list-style-type: none"> Vista completamente al niño o niña (también la cabeza), cúbralo con una manta, colóquelo cerca de una fuente de calor o directamente en contacto piel a piel con la madre. Mida la temperatura cada 2 horas hasta que sea mayor de 36.5 °C. Asegúrese de que el niño o niña permanece cubierto, especialmente durante la noche.
Deshidratación	<p><u>Con desnutrición aguda MODERADA y SIN alteraciones de consciencia, no está letárgico ni inconsciente</u></p> <p>Administre en 4 a 6 horas: 75 ml/kg de SRO de baja osmolaridad sin modificaciones:</p> <p><u>Con desnutrición aguda SEVERA y SIN alteraciones de consciencia, no está letárgico ni inconsciente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Administre durante máximo de 12 horas continuas: 10ml/kg/hr de SRO de baja osmolaridad adicionando 10 ml de cloruro de potasio^a a un litro de esta SRO. En la primera hora, administre: Amoxicilina 90 mg/Kg/día VO o SNG <u>más</u> Gentamicina 5 mg/Kg/día IM o IV Vigile gasto urinario, estado de consciencia, frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria. Inicie la lactancia materna (si aplica) y la alimentación con fórmula terapéutica F-75 a razón de 11ml/kg/toma cuando el niño o niña esté hidratado. Continúe la reposición de las pérdidas a razón de 50 – 100 ml de suero de rehidratación por cada deposición líquida. Monitoree los signos de hidratación cada 15 minutos durante las primeras dos horas y luego cada hora. Los signos de sobrehidratación son: aumento de la frecuencia cardiaca, aparición de ronquido respiratorio, hepatomegalia e ingurgitación venosa.
	<p><u>CON alteraciones de consciencia (está letárgico o inconsciente)</u></p> <p>Inicio del manejo</p> <ul style="list-style-type: none"> Coloque oxígeno en mascarilla o cánula a 1-2 Lt/min. Canalice una vena. Administre bolo de 5ml/kg de dextrosa al 10% por vía intravenosa (IV) en 5 minutos. <p>En la siguiente hora</p> <ul style="list-style-type: none"> Continúe con un bolo de lactato de Ringer a razón de 15 ml/kg en 1 hora (p. ejemplo, un niño de 8 kg se le deberían pasar 120 ml en la primera hora y esto se logra con un equipo de microgoteo a 120 microgotas/min). Suministre los siguientes antibióticos <u>IV</u> <p>Ampicilina 200mg/Kg/día <u>más</u> Gentamicina 5 mg/Kg/día</p>

	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 22 de 34	
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICIÓN	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		



	<ul style="list-style-type: none"> • Vigile la frecuencia cardiaca y la frecuencia respiratoria y los cambios en el estado de consciencia <u>cada 10 minutos</u>.
	<p>Si presenta signos de mejoría^b</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administre un segundo de bolo de lactato de Ringer a razón de 15 ml/kg en 1 hora. • Pase una SNG calibre 8 • Cambie a rehidratación por vía oral o SNG administrando 10ml/kg/hr por 10 horas de SRO de baja osmolaridad modificada^c • Mantenga la vía venosa permeable colocando un tapón; la puede necesitar más adelante. • Luego de 8 horas de rehidratación, cuando el niño esté alerta y tome líquidos, inicie la fórmula terapéutica F-75 por vía oral o SNG a dosis de 11ml/kg/toma a cada 2 horas, intercalando la alimentación terapéutica con lactancia materna y SRO de baja osmolaridad sin sobrepasar el cálculo de líquidos para 24 horas. • Continúe la vigilancia del estado de consciencia, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, gasto urinario y número de deposiciones.
	<p>Si NO presenta signos de mejoría</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considere que se trata de un choque séptico y requiere manejo individualizado • Administre líquidos de mantenimiento^d por vía IV (100ml/kg/día).
	<p>^a Agregar 10 ml de cloruro de potasio a un litro de SRO de baja osmolaridad. 1ml de cloruro de potasio tiene 2 mEq de potasio.</p> <p>^b Signos de mejoría: diuresis, disminución de la frecuencia respiratoria y cardiaca, y el estado de consciencia mejora.</p> <p>^c Agregar 10 ml de cloruro de potasio a un litro de baja osmolaridad. 1ml de cloruro de potasio tiene 2 mEq de potasio.</p> <p>^d <u>Los líquidos de mantenimiento</u> se preparan con 500 ml de dextrosa al 5% en agua destilada, 15 ml de cloruro de sodio y 7.5ml de cloruro de potasio.</p>

Fuente: Validación con especialistas, 2015.

3.4.2 Manejo médico y nutricional de los niños de 6 a 59 meses con desnutrición aguda sin complicaciones

Los niños o niñas con desnutrición aguda sin complicaciones pueden recibir tratamiento en el hogar. Proceda de la siguiente manera:

- Explique a la madre o cuidador el manejo de la fórmula terapéutica -LC, la administración de los medicamentos entregados y las prácticas de higiene.
- Acuerde con la madre o cuidador las fechas y los lugares en donde se realizará el seguimiento médico y nutricional. El niño o niña debe ser valorado por el equipo de salud al menos una vez en el curso de la primera semana, a las dos semanas y después cada mes hasta cumplir los criterios de egreso.
- Informe a la madre o cuidador acerca de los signos de alarma y de cómo comunicarse con el hospital o el equipo extramural de salud cuando éstos se presenten.

	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 23 de 34	
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICIÓN	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

- Acuerde un mecanismo efectivo de intercambio de información entre el promotor de salud o un miembro de la comunidad y el hospital o equipo extramural.

3.4.2.1 Manejo nutricional en el hogar

Se utiliza la fórmula terapéutica -LC, tratamiento nutricional especializado para el manejo en el hogar de los casos de desnutrición aguda no complicada. Anexo 1.

El esquema de tratamiento definido en este lineamiento se basa en los siguientes postulados:

- Inicio cauteloso con incremento gradual y prudente de la fórmula terapéutica -LC adaptado a la reducida capacidad metabólica y funcional característica de la desnutrición aguda severa. Es recomendable administrar la fórmula terapéutica -LC al menos 5 veces al día.
- El proceso de recuperación de la desnutrición aguda es lento y no se limita a la ganancia de peso, incluye entre otras, la reversión progresiva de las alteraciones celulares y metabólicas. El intento de lograr ganancias de peso aceleradas en corto tiempo puede llevar a complicaciones graves como el síndrome de realimentación.
- Los niños y niñas con desnutrición aguda moderada tienen alto riesgo de deterioro nutricional y muerte por patologías infecciosas asociadas. El tratamiento nutricional oportuno con la fórmula terapéutica -LC disminuye el riesgo de morbilidad y mortalidad en esta población.
- El tratamiento nutricional con la fórmula terapéutica -LC debe incluir el aporte de agua.

A







	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 24 de 34	
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICIÓN	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

Tabla 12. Esquema de manejo nutricional en el hogar de los niños con desnutrición moderada.

Día	Requerimiento de energía para cubrir con FTLC	Líquidos	Otros alimentos	Acciones complementarias y observar
1 a 7	150 Kcal/kg/día	5 a 7 onzas/kg/día	Leche materna Dieta familiar en pequeñas cantidades.	Incentivar lactancia materna, consumo de agua segura y lavado de manos.
8 a 15	200 kcal/kg/día	7-10 onzas/kg/día	Leche materna Dieta familiar	- Aumentar a 200 kcal/kg/día si el niño o niña continúa con hambre después de alimentarlo y suministrarle la FTLC recomendada en la primera semana. De lo contrario, continúe con 150 kcal/kg/día por una semana e inicie 200 kcal/kg/día en el día 15. - Identificar las prácticas de alimentación.
15 a 30				- Concertar el mejoramiento de prácticas de alimentación del niño y su familia. - Continuar incentivando lactancia materna, consumo de agua segura y lavado de manos. - Vincular a la familia a estrategias de complementación alimentaria.
30 a egreso			- Suspender la FTLC cuando el puntaje Z del indicador P/T sea mayor de -2 DE. - Garantizar la prestación de servicios de consulta de crecimiento y desarrollo, vacunación, esquema de suplementación con micronutrientes. - Vincular al niño o niña y su familia a un programa regular de complementación alimentaria. - Continuar el acompañamiento a la familia en la práctica de la lactancia materna, consumo de agua segura y lavado de manos.	

 Departamento del Meta ESE Solución Salud Empresa Social del Estado	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 25 de 34	 GOBERNACIÓN DEL META
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICION	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

Día	Requerimiento de energía para cubrir con FTLC		líquidos	Otros alimentos	Acciones complementarias y observaciones
	CON EDEMA(+) O (++)	SIN EDEMA			
					- Vincular la familia a estrategias de complementación alimentaria.
30 a 60	200 Kcal/kg/día 7		7-10 onzas/kg/día	Leche materna Aumentar gradualmente la cantidad de otros alimentos	- Ajustar el cálculo de la FTLC de acuerdo con el comportamiento del apetito y la ganancia de peso. - Concertar el mejoramiento de prácticas de alimentación del niño y su familia. - Continuar incentivando lactancia materna, consumo de agua segura y lavado de manos.
60 a egreso				Leche materna Dieta familiar MÁS complementación alimentaria	-Suspender la FTLC cuando el puntaje Z del indicador P/T sea mayor de -2 DE. - Garantizar la prestación de servicios de consulta de crecimiento y desarrollo, vacunación, esquema de suplementación con micronutrientes. - Vincular al niño o niña y su familia a un programa regular de complementación alimentaria. - Concertar el mejoramiento de prácticas de alimentación del niño y su familia. - Continuar incentivando lactancia materna, consumo de agua segura y lavado de manos.

	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 26 de 34	
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICIÓN	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

3.4.2.2 Manejo médico en el hogar

Uso de medicamentos.

Tabla 13. Esquema de tratamiento para los niños con desnutrición aguda moderada

Medicamento	Dosis	Observación
Amoxicilina	90mg/kg/día VO 2 veces al día por 7 días	Sólo en casos de desnutrición aguda severa Iniciar el tratamiento el día 1 de vinculación al manejo en el hogar.
Albendazol	12-23 meses – 200 mg VO Dosis Única	< 1 año – No suministrar
	24 a 59 meses – 400 mg VO Dosis Única	A los 15 días de iniciar el tratamiento médico y nutricional en el hogar.
Anti malárico	Según protocolo del MinSalud	Tratamiento si la prueba diagnóstica es positiva

3.5 MANEJO EN EL HOSPITAL DE LOS NIÑOS DE 6 A 59 MESES CON DESNUTRICIÓN AGUDA Y COMPLICACIONES, ASI COMO EL MANEJO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 6 MESES DE EDAD Y MAYORES DE 6 MESES CON PESO INFERIOR A 4 KILOGRAMOS

SE DEBEN REMITIR AL SEGUNDO NIVEL DE COMPLEJIDAD COMO UNA URGENCIA.



ATENCIÓN COMPLEMENTARIA A LAS MADRES LACTANTES

Tenga en cuenta

La atención nutricional y la complementación alimentaria a las madres son fundamentales para lograr la recuperación de los niños y niñas menores de 6 meses o mayores de 6 meses y peso inferior a 4 Kg.

Realice las siguientes acciones:

- Explique a la madre y la familia la importancia que tiene su participación en el proceso de recuperación nutricional del niño o niña en el hospital y en el hogar.
- Motive a la madre a mejorar o reiniciar la práctica de la lactancia materna y garantice la presencia permanente de personal de salud con entrenamiento en la técnica de suplementación por succión.
- Realice la valoración nutricional de la madre, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

 Departamento del Meta Empresa Social del Estado	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 27 de 34	 GOBERNACIÓN DEL META
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICION	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

- Anamnesis en donde indague acerca de los patrones de alimentación de la madre, momentos para lactar del niño en 24 horas y las actividades cotidianas.
 - Identifique los obstáculos que ha tenido la madre para lactar, por ejemplo, autopercepción de que la leche materna no es suficiente, falta de tiempo, está amamantado a otro hijo, embarazo, presión de la familia o la comunidad, enfermedad e inseguridad alimentaria familiar.
 - Tome el peso y la talla, calcule el índice de masa corporal y clasifique el estado nutricional.
- Registre en la historia clínica el resumen de hallazgos positivos que configuren el diagnóstico nutricional.



De acuerdo con los hallazgos y el diagnóstico proceda de la siguiente manera:

- Incentive en la madre el consumo de hasta 2 litros diarios de agua potable.
- Procure que una madre con experiencia exitosa en relactancia comparta su experiencia.
- Realice sesiones de consejería en lactancia materna, nutrición materna y autocuidado durante la permanencia de la madre en el hospital.
- Gestione la vinculación de la madre a un programa regular de complementación alimentaria individual y familiar.

Tabla 14. Recomendaciones de energía y micronutrientes para las mujeres lactantes.



Energía y nutrientes	Grupo de edad/estado nutricional	Recomendación de ingesta
Energía ^a	0 a 6 meses de lactancia materna exclusiva	
	IMC adecuado	+505kcal/día
	Bajo peso	+675kcal/día
	6 a 12 meses de lactancia materna	+460kcal/día
Vitamina A	≤ 18 años	RDA: 1200 µg ER/día
	19-50 años	RDA: 1300 µg ER/día
Hierro	≤ 18 años	RDA: 15 mg/día
	19-50 años	RDA: 14 mg/día
Folato	≤ 18 años	RDA: 500 µg EFD/día
	19-50 años	RDA: 500 µg EFD/día
Calcio	≤ 18 años	RDA: 1300 mg/día
	19-50 años	RDA: 1300 mg/día
Zinc	≤ 18 años	RDA: 11 mg/día
	19-50 años	RDA: 12 mg/día
Yodo	≤ 18 años	RDA: 290 mg/día
	19-50 años	RDA: 290 mg/día

^aRequerimiento diario de energía (kcal/día) = Requerimiento de energía de mujer no lactante + cantidad adicional para secreción y producción adecuada de leche materna.
^bRDA es equivalente al RDI

	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 28 de 34	
	ATENCION AL NIÑO CON DESNUTRICION	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

Seguimiento: Las mujeres periodo de lactancia deben ser atendidas periódicamente en los servicios de salud ambulatorios o extramurales para verificar cambios en el estado de salud y nutrición de la madre y en las condiciones en las que se está dando la lactancia materna.

fy



	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 29 de 34	
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICIÓN	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

ANEXO

Anexo 1. Características de la fórmula terapéutica lista para consumir.

- Está indicada en el tratamiento en el hogar de niños y niñas de 6 a 59 meses con desnutrición aguda sin complicaciones.
- Es un producto con mínimo contenido de agua y muy bajo riesgo de contaminación.
- Es de fácil digestibilidad por el tracto gastrointestinal de los niños y niñas con desnutrición aguda, incluso si hay diarrea.
- La consistencia semisólida y el sabor a dulce y a maní han facilitado la aceptabilidad en los niños y niñas con desnutrición aguda, sin interferir ni transformar los hábitos alimentarios.
- La composición nutricional de la fórmula terapéutica -LC es similar a la de la F-100, tradicionalmente utilizada en el manejo intrahospitalario.
- Un sobre de 92g de fórmula terapéutica -LC aporta 500Kcal y contiene los macronutrientes y micronutrientes necesarios para la recuperación nutricional.
- Contiene 12.5-15g de proteína de los cuales al menos el 50% es de origen lácteo. Su contenido de lactosa es muy bajo.
- Las especificaciones nutricionales de la fórmula terapéutica -LC definidas por la OMS. Anexo 2.

R


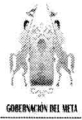
 Departamento del Meta Empresa Social del Estado	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 30 de 34	 GOBERNACIÓN DEL META
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICIÓN	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

Anexo 2. Especificaciones que debe cumplir la fórmula terapéutica -LC para el manejo de la desnutrición aguda moderada y severa en el hogar.

Adicional al alto valor nutricional en cuanto al aporte de proteínas, energía y micronutrientes, la fórmula terapéutica -LC debe cumplir las siguientes características:

- Textura adecuada, palatabilidad y aceptabilidad por parte de los niños y niñas.
- Resistente a la contaminación por microorganismos y larga vida útil sin embalajes sofisticados.
- Que no requiera procesos adicionales, tales como reconstitución o cocción previa al consumo.
- El contenido nutricional de la fórmula terapéutica -LC debe cumplir las siguientes especificaciones:

Nutriente	Cantidad
Humedad	2.5% máximo
Energía	520-550 kcal/100 g
Proteína*	10 a 12% del total de energía
Lípidos	45 a 60% del total de energía
Sodio	290 mg/100 g máximo
Potasio	1100 a 1400 mg/100 g
Calcio	300 a 600 mg/100 g
Fosfatos (excepto fitatos)	300 a 600 mg/100 g
Magnesio	80 a 140 mg/100 g
Hierro**	10 a 14 mg/100 g
Zinc	11 a 14 mg/100 g
Cobre	1.4 a 1.8 mg/100 g
Selenio	20 a 40 µg
Yodo	70 a 140 µg/100 g
Vitamina A	800 a 1100 µg ER/100 g
Vitamina D	15 a 20 µg/100 g
Vitamina E	20 mg/100 g mínimo
Vitamina K	15 a 30 µg/100 g
Vitamina B1	0.5 mg/100 g mínimo
Vitamina B2	1.6 mg/100 g mínimo
Vitamina C	50 mg/100 g mínimo
Vitamina B6	0.6 mg/100 g mínimo
Vitamina B12	1.6 µg/100 g mínimo
Ácido Fólico	200 µg/100 g mínimo
Niacina	5 mg/100 g mínimo
Ácido pantoténico	3 mg/100 g mínimo
Biotina	60 µg/100 g mínimo
Ácidos grasos n-6	3% a 10% del total de energía
Ácidos grasos n-3	0.3 a 2.5% del total de energía

 Departamento del Meta <i>Tierra de Oportunidades</i> Empresa Social del Estado	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 31 de 34	 GOBIERNO DEL META
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICIÓN	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		



Inocuidad

La fórmula terapéutica -LC debe mantenerse libre de ingredientes objetables. No debe contener ninguna sustancia originada por microorganismos o cualquier otra sustancia tóxica o perjudicial como factores anti-nutricionales, metales pesados o pesticidas en cantidades que puedan representar un peligro para la salud de los niños y niñas con desnutrición severa.

Especificaciones de inocuidad de la fórmula terapéutica -LC

Nivel de aflatoxinas	5 ppb máximo
Contenido de microorganismos	10,000/g máximo
Prueba de coliformes	negativo in 1 g
Clostridium perfringens	negativo in 1 g
Levadura	máximo 10 in 1 g
Hongos	máximo 50 in 1 g
Staphylococcus patógenos	negativo in 1 g
Salmonella	negativo in 125 g
Listeria	negativo in 25 g

Handwritten signature

	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 32 de 34	
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICION	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		



Anexo 3. Composición de la sal de rehidratación oral 75 – de baja osmolaridad

Composición	SRO – 75 (de baja osmolaridad)
Cloruro de sodio (g)	2.6
Cloruro de potasio (g)	1.5
Citrato trisódico (g)	2.9
Glucosa (g)	13.5
Composición en 1 L de SRO – 75	
Sodio (mmol/L)	75
Cloro (mmol/L)	65
Potasio (mmol/L)	20
Citrato trisódico(mmol/L)	10
Glucosa (mmol/L)	75
Osmolaridad (mOsm/L)	245

4. NORMATIVIDAD

- **Ley 100 de 1993:** Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.
- **Ley 1122 de 2007:** por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones.
- **Decreto 1011 de 2006:** Sistema obligatorio de calidad de la atención en salud del sistema general de seguridad social en salud.
- **Resolución 1995 de 1999:** Por la cual se establecen normas para el manejo de la Historia Clínica.
- **Resolución 412. de 2000 Salud:** Por la cuales se establecen las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento y se adoptan las normas técnica y guías de atención para el desarrollo de las acciones de protección específica y detección temprana y atención de enfermedades de interés en salud pública.
- **Resolución 1895 de 2001:** Por la cual se adopta para la codificación de morbilidad en Colombia, la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud.
- **Acuerdo 008 de 2009:** Por el cual se aclaran y actualizan integralmente los Planes Obligatorios de Salud de los Regímenes Contributivo y Subsidiado.
- **Resolución 2121 de 2010:** Adopta para Colombia los Patrones de Crecimiento publicados por la Organización Mundial de la Salud en 2006 y 2007 para los niños de cero a 18 años.

Handwritten signature

	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 33 de 34	
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICIÓN	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

- **Resolución 5406 de 2015:** Por la cual se definen los lineamientos técnicos para la atención integral de las niñas y los niños menores de cinco (5) años con desnutrición aguda.

5. TERMINOS Y DEFINICIONES

DESNUTRICIÓN: puede definirse como un estado de déficit de proteínas, energía y otros micronutrientes que provocan alteraciones funcionales y/o anatómicas del organismo asociado o no a la agravación del pronóstico de ciertas enfermedades que son reversible con una terapia nutricional.

DESNUTRICIÓN SEVERA: estado patológico en el que el IMC (índice de masa corporal) es inferior a 16 o el peso respecto al ideal es menor que el 75% y/o la albúmina inferior a 2.5 gr/dl.

EQUIPO O GRUPO DE SOPORTE NUTRICIONAL: equipo interdisciplinario que provee y supervisa los cuidados de los pacientes que requieren nutrición parenteral durante la hospitalización.

EVALUACIÓN NUTRICIONAL: es una comprensible evaluación para definir el estado nutricional incluyendo la historia clínica, la historia dietética, el examen físico, las mediciones antropométricas y los datos de laboratorio.

FORMULACIÓN PARENTERAL: está constituida por una mezcla definida de macro y micronutrientes que se administran por vía intravenosa.

NUTRICIÓN: es la suma de los procesos por los cuales se toman y se usan los nutrientes.

PROCESO INSTITUCIONAL SEGURO: conjunto de actividades y procedimientos derivados de una Política Institucional que conllevan a fomentar la seguridad del paciente en los servicios de salud.



RIESGO NUTRICIONAL: puede definirse como la probabilidad de mejor o peor evolución debido a factores nutricionales y que puede ser modificado mediante una adecuada intervención nutricional.

6. REGISTROS DE CALIDAD

Registros	Código	Identificación	Ubicación	Responsable del Almacenamiento	Tiempo de Retención	Disposición Final

7. BIBLIOGRAFIA

1. Guía clínica y terapéutica. Médicos Sin Fronteras- Feb 2013. [Consultado 2016 Marzo 16]. Pag 15. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s17078s/s17078s.pdf>
2. Guía Diagnostico Y Manejo Inicial De La Malnutrición En Menores De Cinco Años. DSSA 2007-2010. Gobernación de Antioquia.

	ESE DEPARTAMENTAL SOLUCIÓN SALUD	Versión 1	Código GUI-URG-19	Página 34 de 34	
	ATENCIÓN AL NIÑO CON DESNUTRICION	Fecha Vigencia 2016/04/05	Documento Controlado		

3. Atención Integral a las enfermedades prevalentes de la infancia. Libro clínico. Colombia, Julio de 2010. (2) pag. 1-572.
4. Atención Integral a las Enfermedades prevalentes de la infancia. Libro Clínico. Capítulo 5 tratar a todos los menores de 5 años Colombia. 2013.
5. Ministerio de Salud y protección social. Resolución 5406 de 2015 diciembre 17. Paginas 1-123.

CONTROL DE CAMBIO

VERSIÓN No	DESCRIPCIÓN U ORIGEN DEL CAMBIO	APROBÓ	FECHA
1	Se elabora la primera versión de Atención al niño con desnutrición	Gerencia	2016/04/05

AS