

PROTOCOLO DE VALORACIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTE NEONATAL

2026 - 2030

UNIDAD DE ASISTENCIA NUTRICIONAL

NTA. SUPERVISORA CAROLA GAVILÁN
NTA. NEONATAL NATALIA FIGUEROA

INTRODUCCIÓN



PILAR FUNDAMENTAL PARA LA EVOLUCIÓN CLÍNICA



CATABOLISMO ALTERA NECESIDADES NUTRICIONALES



DESNUTRICIÓN COMO FACTOR PREDICTOR



RESTAURAR APOORTE DE NUTRIENTES INTRAUTERINO



NUTRICIÓN PRECOZ Y ESTANDARIZADA



CRECIMIENTO POSTNATAL



NEURODESARROLLO



ECNT EN LA ADULTEZ

OBJETIVOS



GENERAL

Establecer un proceso estandarizado para la evaluación, intervención, monitoreo y seguimiento nutricional de los recién nacidos hospitalizados en el servicio de Neonatología, con el fin de optimizar el crecimiento, prevenir complicaciones nutricionales y favorecer un alta segura.

ESPECÍFICOS

- ✓ Realizar evaluación nutricional precoz
- ✓ Identificar oportunamente recién nacidos con riesgo nutricional
- ✓ Garantizar el inicio oportuno del soporte nutricional
- ✓ Promover y proteger la lactancia materna
- ✓ Monitorizar el crecimiento y la tolerancia alimentaria
- ✓ Detectar precozmente desviaciones en el crecimiento
- ✓ Educar a padres y cuidadores para la continuidad de cuidados al alta

ALCANCE

Aplica a todo RNPT o RNT
hospitalizados en neonatología,
especialmente:

< 1500 gr (MBPN)

< 1000 gr (EBPN)

RN con patologías
asociadas.

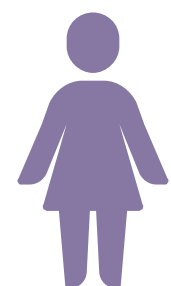
DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA



- Mena P, Milad M, Vernal P, Escalante MJ. Nutrición intrahospitalaria del prematuro. Rev Chil Pediatr. 2016;87(4):305-321.
- ESPGHAN Committee on Nutrition. Enteral Nutrition in Preterm Infants: Position Paper 2022.
- ASPEN. Guidelines for Parenteral Nutrition in Preterm Infants. 2023.
- American Academy of Pediatrics. Preterm Infant Growth Tools.
- Sardá Sánchez M. Nutrición enteral del recién nacido prematuro. Pediatr Integral. 2024 ESPGHAN. Updated recommendations on nutrient intakes and nutritional practice in preterm infants. 2022.
- World Health Organization. Child Growth Standards.
- Fenton TR, Kim JH. A systematic review and meta-analysis to revise the Fenton growth chart for preterm infants.
- Olsen IE, Lawson ML, Ferguson AN, Cantrell R, Grabich SC, Zemel BS, Clark RH. BMI curves for preterm infants. Pediatrics. 2015 Mar;135(3):e572-81. doi: 10.1542/peds.2014-2777. Epub 2015 Feb 16. PMID: 25687149.
- WHO Child Growth Standards.

The background of the image features a light blue gradient. Overlaid on this are several stylized, blue, three-dimensional paper figures. These figures are arranged in a circular pattern, holding hands, suggesting a group or community. The figures are simple in design, with rounded heads and angular bodies. The word "RESPONSABLES" is written in a large, bold, white, sans-serif font across the middle of the image, partially overlapping the figures.

RESPONSABLES



NUTRICIONISTA

Valoración nutricional al ingreso
Cálculo de necesidades de macro y micronut.
Selección de fortificación y/o módulos.
Monitorización curvas de crecimiento



MÉDICO

Indicación de inicio o suspensión del Soporte Nut.
Manejo hemodinámico
Prescripción de fórmulas de nutrición parenteral



MATRONA/TENS

Administración segura de la NP y NE
Instalación de sondas
Registro peso diario, antropometría y BH.



REHABILITACIÓN

Habilitación de la vía oral
Estimulación succión no nutritiva
Manejo trastornos deglución
Manejo postural

DEFINICIONES

- ✓ RN
- ✓ RNT
- ✓ RNPT
- ✓ BPN
- ✓ MBPN
- ✓ EBPN
- ✓ Riesgo nutricional neonatal
- ✓ RCPN

- ✓ AEG
- ✓ PEG
- ✓ GEG
- ✓ NE Trófica
- ✓ NP
- ✓ Curvas Fenton
- ✓ Curvas IMC
- ✓ Nano Prematuro*

A photograph of a baby lying on their back on a white growth chart. The baby is wearing a white long-sleeved shirt with a colorful geometric pattern. Their right hand is resting on the chart near the 60 cm mark. The growth chart has large numbers for centimeters (20, 40, 60) and smaller markings for millimeters. The word "DESARROLLO" is written in large, bold, white capital letters across the right side of the image, partially overlapping the growth chart and the baby's arm.

DESARROLLO

A newborn baby is lying down, facing left. A clear nasal cannula is taped to the baby's face, passing over the bridge of the nose. A small, white, rectangular patch is attached to the baby's forehead. The baby's eyes are closed, and their mouth is slightly open. The background is a soft, out-of-focus white, suggesting a clinical or hospital setting. The overall image has a light purple overlay.

EVALUACIÓN NUTRICIONAL

Primeras 24 - 72 horas

EVALUACIÓN CLÍNICA

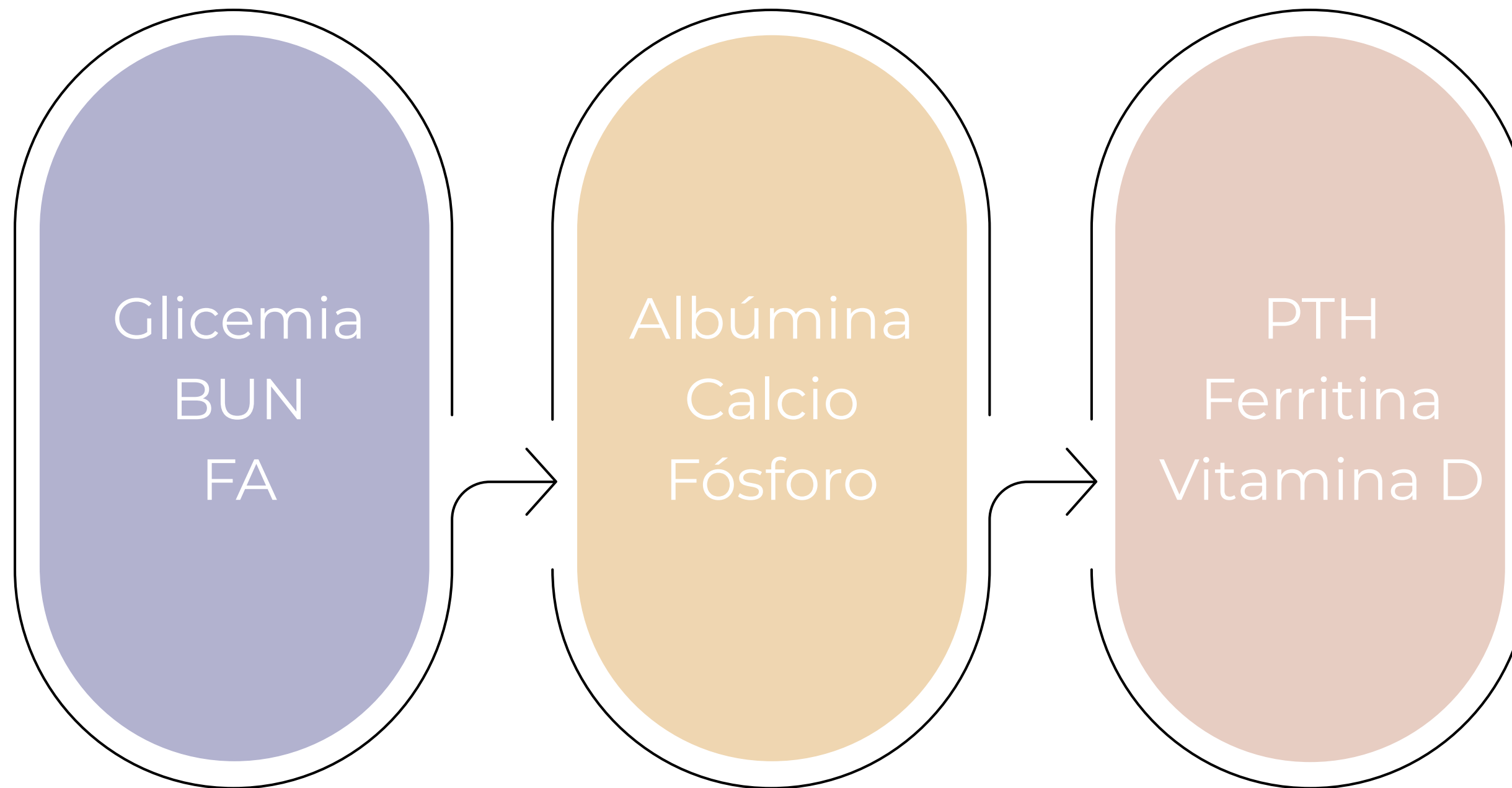
Edad Gestacional
Peso de nacimiento
Longitud o Talla
Perímetro Cefálico

Clasificación (PEG, AEG, GEG)
Diagnóstico clínico
Condición Hemodinámica

Tipo de soporte ventilatorio
Tratamiento farmacológico

Peso actual
Velocidad de crecimiento
Restricción de crecimiento

EVALUACIÓN BIOQUÍMICA



DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL INTEGRADO

Clasificación de Nacimiento:

PEG < p10

AEG p 10-90

GEG >p90

Restricción de Crecimiento

Postnatal:

Descenso z Score >1ds

respecto al nacimiento

Mal incremento ponderal

Diagnóstico Nutricional

Armonía / Asimetría

(proporcionalidad)

Curvas IMC, Olsen IE, 2015

Adecuación del Soporte

Nutricional

% Cobertura de Energía

% Cobertura Proteica

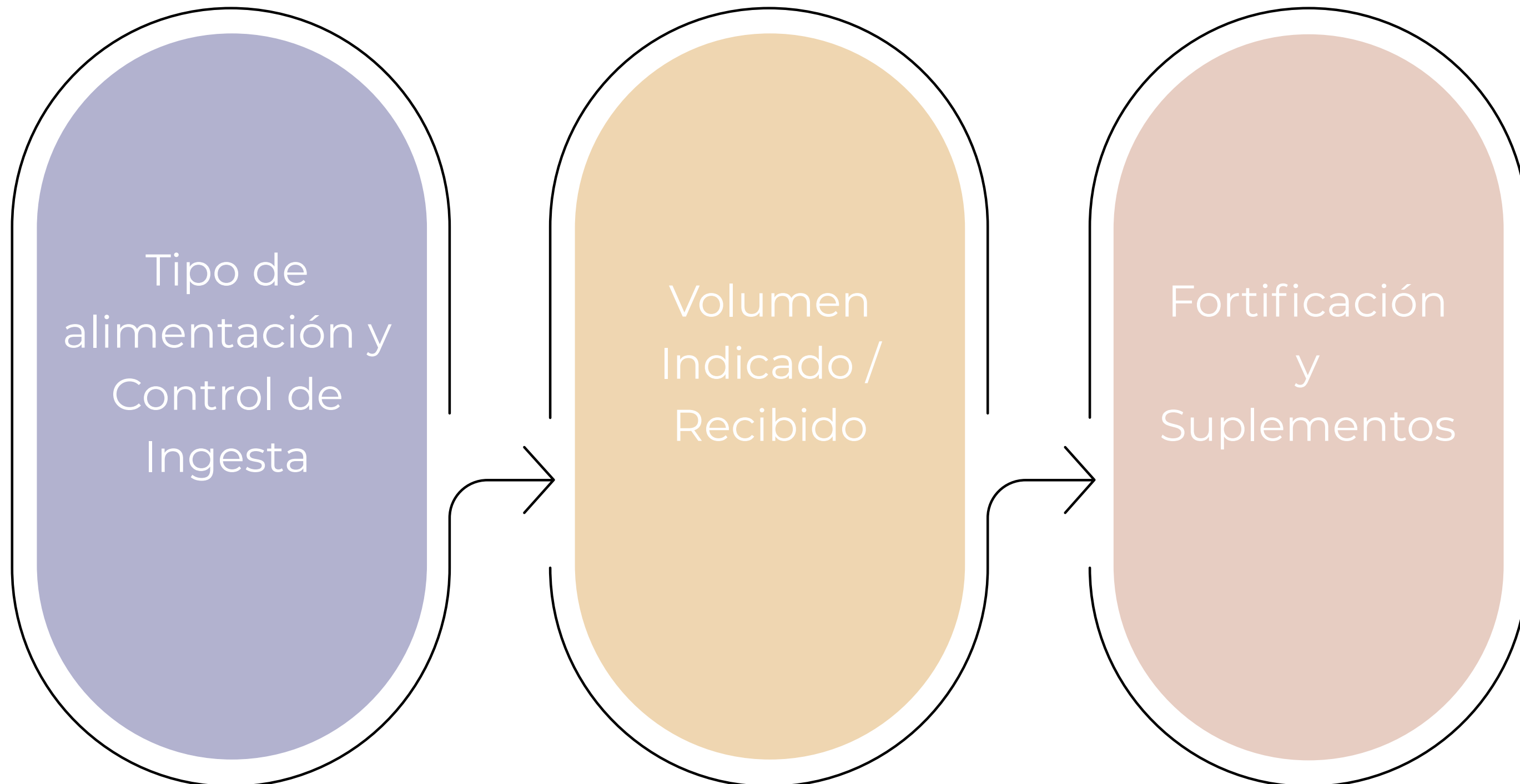
CÁLCULO DE REQUERIMIENTOS



PLAN DE NUTRICIÓN ENTERAL



REGISTROS DIARIOS



ACTIVIDADES

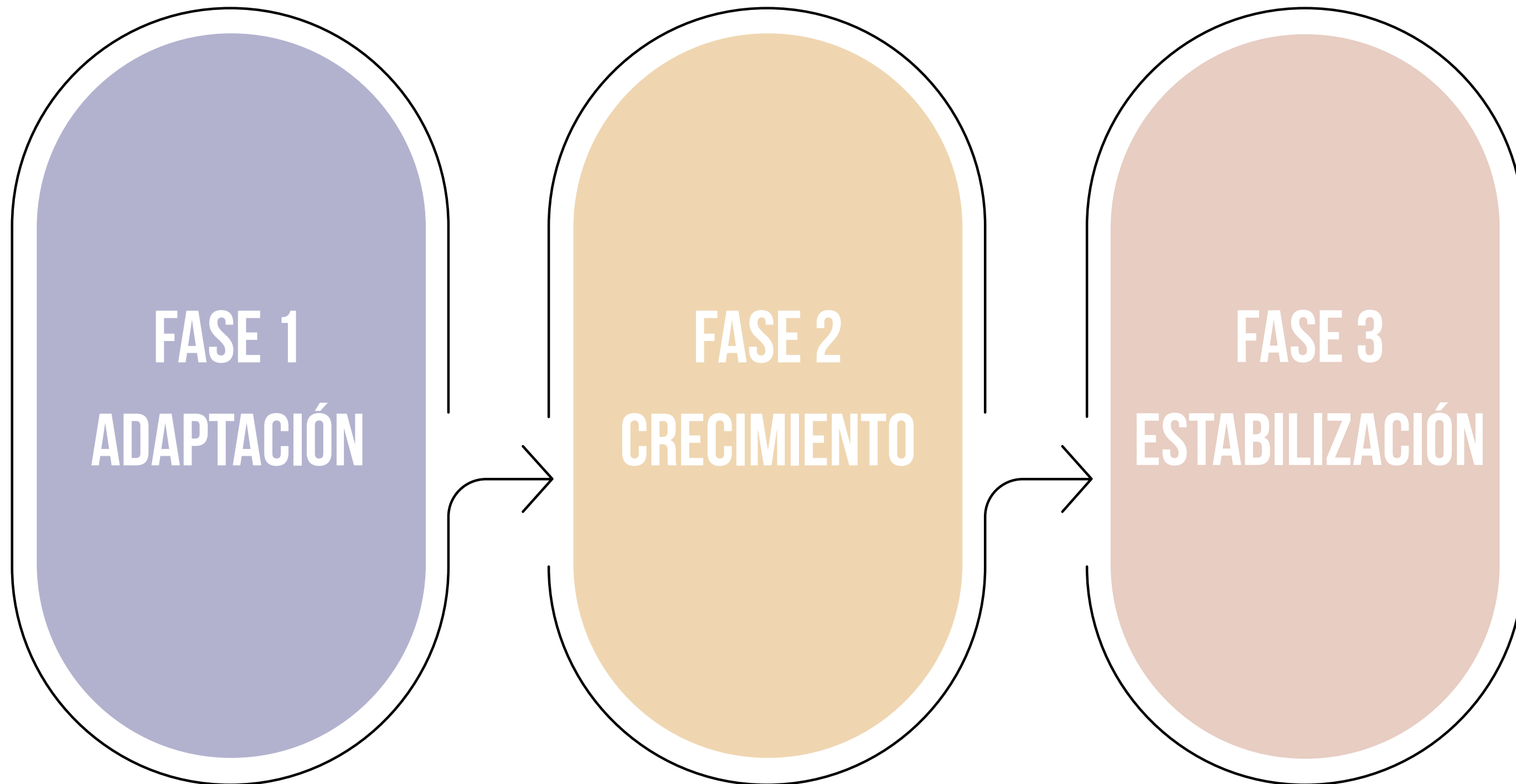
Consenso con equipo médico
sobre inicio y progresiones de
nutrición parenteral / enteral

Supervisión y monitoreo de
tolerancia alimentaria

Evaluar y recomendar el
inicio de fortificación y
módulos nutricionales según
corresponda

Educación **

PROGRESIÓN SOPORTE NUTRICIONAL



FASE ADAPTACIÓN

Evitar Catabolismo

Lograr aporte precoz de
aminoácidos

Iniciar alimentación
enteral mínima / trófica

Soporte Parenteral
(principal)
Calostroterapia
NE Trófica (10 - 20 ml/kg)

FASE ESTABILIZACIÓN

LM v/s Fórmula

Aumento progresivo del volumen enteral para mantener crecimiento

VIA ENTERAL / META	CONDUCTA
< 50 ml/kg/día	NPT + Calostroterapia
50 - 100 ml/kg/día	NP Parcial + NE
100 - 120 ml/kg/día	Suspender NP
>140 ml/kg/día	NE Total + Módulos

FASE ESTABILIZACIÓN

Recomendaciones de Progresión

ESTADO CLÍNICO	INICIO
MBPN Estable	20 - 30 ml/kg/d
EBPN Estable	10 - 20 ml/kg/d
Riesgo gastrointestinal	Individualizado

FASE ESTABILIZACION

Fortificación de LM

- Peso al nacer <1000 gr
- EG <32 semanas
- Tratamiento individualizado

Inicio

- 50 - 80 ml/kg/d
- Si adecuada tolerancia

Considerar

- Déficit proteico
- Mal incremento o RCE

Cobertura

- Proteínas
- Calcio
- Fósforo

FASE ESTABILIZACIÓN

Módulos Nutricionales

MÓDULO	INDICACIONES	
Proteicos	Ganancia ponderal insuficiente RCE y aumento requerimientos	
Lipídicos	Restricción de volumen Situaciones especiales Malabsorción / Intestino Corto	
CHO	Aumento de calorías controlado (EIM, Hiperinsulinismo)	

FASE CRECIMIENTO

Nutrición enteral exclusiva
Crecimiento similar al intrauterino

INDICADOR	META
Volumen	150 - 180 ml/kg/d
Energía	130 - 150 cal/kg/d
Ganancia de peso	15 - 20 gr/d PEG 20 - 30 gr/d AEG- GEG
Talla	0.5 - 1 cm / Semana
CC	0.5 - 1 cm / Semana

Tabla 4 Recomendaciones nutrientes por vía enteral para prematuros (por kg/día)

Nutriente	Recomendación Koletzko ⁸²	ESPGHAN, 2010 ⁸³
Proteínas, g	3,5-4,5	4-4,5
Lípidos, g	4,8-6,6	4,8-6,6
Linoleico, mg	385-1.540	385- 1.540
α-Linolénico, mg	> 55	> 55
ARA, mg	35-45	18-42
DHA, mg	55-60	12-30
Hidratos de carbono, g	11,6-13,2	11,6- 13,2
Vitamina A, µg ER	400-1.100	400- 1.000
Vitamina D, UI	400-1.000	800- 1.000
Vitamina E, mg α TE	2,2-11	2,2-11
Vitamina K, µg	4,4-28	4,4-28
Tiamina, µg	140-300	140-300
Riboflavina, µg	200-400	200-400
Vitamina B6, µg	50-300	45-300
Vitamina B12, µg	0,1-0,8	0,1- 0,77
Niacina, mg	1-5,5	0,38- 5,5
Ácido fólico, µg	35-100	35-100
Ácido pantoténico, mg	0,5-2,1	0,33- 2,1

Tabla 4 Recomendaciones nutrientes por vía enteral para prematuros (por kg/día)

Nutriente	Recomendación Koletzko ⁸²	ESPGHAN, 2010 ⁸³
Biotina, µg	1,7-16,5	1,7- 16,5
Vitamina C, mg	20-55	11-46
Colina, mg	8-55	8-55
Inositol, mg	4,4-53	4,4-53
Calcio, mg	120-200	120-140
Fósforo, mg	60-140	60-90
Magnesio, mg	8-15	8-15
Hierro, mg	2-3	2-3
Zinc, mg	1,4-2,5	1,1-2
Manganeso, µg	1-15	< 27,5
Cobre, µg	100-230	100-132
Iodo, µg	10-55	11-55
Selenio, µg	5-10	5-10
Sodio, mg	69-115	69-115
Potasio, mg	78-195	66-132
Cloro, mg	105-177	105-177

ANEXO 6. REQUERIMIENTO DE ENERGÍA DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA SEGÚN TIPO DE ALIMENTACIÓN

Edad (meses)	Peso ¹¹ (kg)		Alimentados con lactancia materna (kcal /kg/día) ¹²			Alimentados con fórmula (kcal /kg/día) ¹³			Alimentados con lactancia materna y fórmula (kcal /kg/día) ¹⁴		
	niños	niñas	niños	niñas	media	niños	niñas	media	niños	niñas	media
0-1	4,6	4,4	106	99	102	122	117	120	113	107	110
1-2	5,5	5,1	98	95	97	110	108	109	104	101	102
2-3	6,3	5,8	91	90	90	100	101	100	95	94	95
3-4	6,9	6,4	79	80	79	86	89	87	82	84	83
4-5	7,5	6,9	79	79	79	85	87	86	81	82	82
5-6	7,9	7,4	78	79	78	83	85	84	81	81	81
6-7	8,3	7,7	76	76	76	81	81	81	79	78	79
7-8	8,6	8,0	77	76	76	81	81	81	79	78	79
8-9	8,9	8,3	77	76	77	81	81	81	79	78	79
9-10	9,1	8,6	79	77	78	82	81	81	80	79	80
10-11	9,4	8,8	79	77	78	82	81	81	80	79	80
11-12	9,6	9,0	79	77	78	82	81	81	81	79	80

A photograph of a baby lying on their back on a height measurement chart. The baby is wearing a white long-sleeved shirt with a colorful geometric pattern. Their head is positioned at the top of the chart, and their right arm is extended upwards, touching the vertical measurement line. The chart features large numbers (60, 69, 2, 60) and a series of vertical lines of varying heights. The background is a light, textured surface.

MONITORIZACIÓN

EMOP

Prevención y
Vigilancia



Ca / P / PTH / FA /
Vitamina D

Considerar Riesgo
Elevado



<1500 gr
NP prolongada
DBP
Diuréticos

CONTROL DIARIO

- Tolerancia digestiva
- Distensión abdominal

- Peso diario
- Talla y CC Semanal

- Vómitos
- Deposiciones

- Volumen
- Módulos

- Balance hídrico
- Aporte recibido

- Weaning NP-NE
- Recuperación peso de nacimiento

ALERTAS NUTRICIONALES

REEVALUACIÓN INMEDIATA

- Intolerancia persistente

- RCE
- NP prolongada

- Hipoglicemia
- NEC

- Descenso z Score >1 DS
- Déficit prot-energético

- Pérdida de peso
- Progresión estacionaria

- Patologías asociadas
- Crecimiento insuficiente



EDUCACIÓN

Promoción y consejería en LM

Extracción y conservación de LM

Técnica de alimentación al pecho.

Fortificación domiciliaria de LM

Preparación segura de fórmula láctea

Signos de alarma

Seguimiento ambulatorio



GRACIAS

