



# BANCO DE LECHE MATERNA NEO-HUCA

V JORNADA ESTRATEGIA DE ATENCIÓN AL EMBARAZO,  
PARTO Y NACIMIENTO EN ASTURIAS.  
Oviedo. 17 y 18 Noviembre-2016.

Enrique García López  
Servicio Neonatología HUCA

# SERVICIO NEONATOLOGÍA HUCA

## ❖ Características.

- Unidad nivel 3B.
- Puestos de UCIN: 14.
- Ingresos UCIN/año: >200.
- RN <1500 g/año: 45-50.



# SERVICIO NEONATOLOGÍA HUCA



## ❖ Política de Nutrición.

- Nutrición parenteral al nacimiento.
- Introducción precoz nutrición enteral.
- Lactancia materna (LM).
- Fortificación LM (< 1800 g).

**El 54,5% de los niños < 1500 g son alta con LM (2010-15).**

**La lactancia materna es el alimento ideal del neonato sea cual sea su peso y edad gestacional.**

## ❖ Beneficios de la LM en el niño prematuro.

### Protege:

- Frente a la ECN -↓6-10 veces-, (*Schanler 1999*).
- Frente a la sepsis y otras infecciones (*Schanler 1999*).



### Reduce el riesgo de muerte o ECN -dosis dependiente-. (*Patel 2013*).

### Mejora tolerancia digestiva (*Sisk 2008*).

### Protege frente a ROP (*Zhou 2015*).

### Mejora a largo plazo

- Neurodesarrollo (*Lucas 1994; Belfort 2016*).
- Salud cardiovascular (*Lucas 2001; Lwandowski AJ 2016*).



## ❖ Dificultades para dar LM en el niño prematuro.

- Escasa cantidad de leche en los primeros días tras nacimiento prematuro.
- Madres que no pueden dar lactancia materna.



## ❖ Alternativas

- Fórmulas artificiales para pretérminos.
- Leche materna donada.

## ❖ La leche materna donada (LMD).

- ❑ Producto biológico que debe ser higienizada para garantizar su seguridad.
- ❑ Distintos métodos de tratamiento:
  - Térmicos: Método Holder –pasteurización-.
- ❑ Tratamiento térmico:
  - Eliminan microorganismos.
  - Modifica propiedades de la LM.

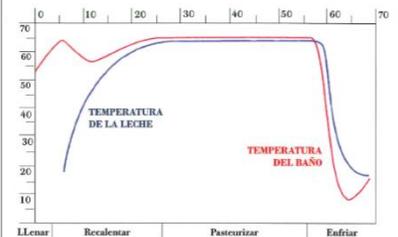


Gráfico de tiempo y temperatura a 63°C



## ❖ ¿La LMD pasteurizada mantiene los beneficios de la LM?.

- **Prevención frente a la ECN** *(Quigley 2007/14).*



- **Mejora la tolerancia enteral** *(Boyd 2007; Schanler 2005).*

- **Beneficios a largo plazo** *(Lucas 1980).*

- Tensión arterial más baja.
- Mejor perfil lipídico.



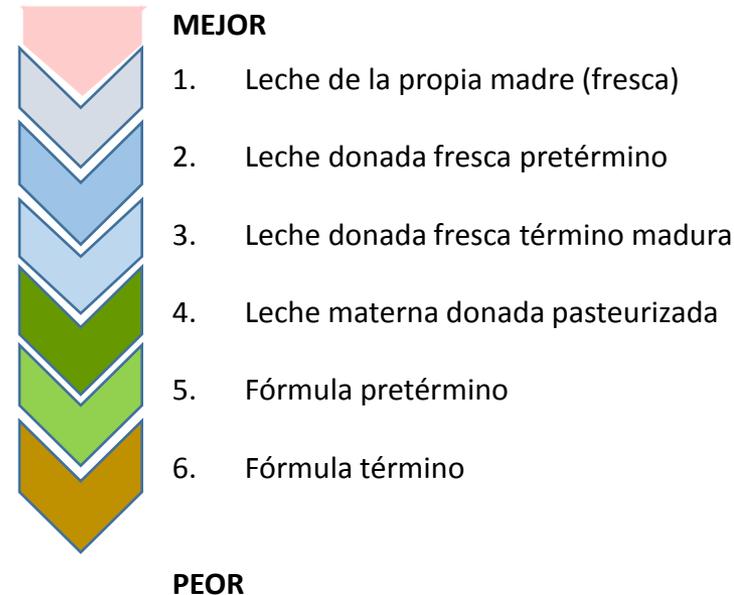
- **Mejoría de la inmunidad (oligosacáridos, LCPUFA).**

- **Neurodesarrollo** *-Estudio DoMiNo- (O'Connor 2016).*

# INTRODUCCIÓN

**“Leche Materna Donada pasteurizada es la mejor alternativa a la leche materna propia”.**

- La leche de banco es recomendada por **OMS<sup>1</sup> 2008**: como: **“estrategia para mejorar la salud y disminuir costes médicos para aquellos niños de mayor riesgo y que no tienen acceso a la leche de sus madres”**.
- **AAP<sup>2</sup> 2012**.
- **ESPGHAN<sup>3</sup> 2013**.



<sup>1</sup>WHO e-Library of Evidence for Nutrition Actions (eLENA); January, 2015. Available at: [http://www.who.int/elena/titles/donormilk\\_infants/en/index.html#](http://www.who.int/elena/titles/donormilk_infants/en/index.html#).

<sup>2</sup>American Academy of Pediatrics. Section of breastfeeding. Breastfeeding and the use of Human Milk. Pediatrics. 2012; 129: e827-41.

<sup>3</sup>ESPGHAN Committee on Nutrition. Arslanoglu S, et al. Donor human milk for preterm infants: current evidence and research directions. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2013; 57: 535-42.

# INTRODUCCIÓN

**“Leche Materna Donada (LMD) es la mejor alternativa a la leche materna propia”.**

- **Comité de Lactancia Materna<sup>1</sup> AEP (2005): “Un BLM por cada Comunidad”.**
- **C. Interterritorial del S.N.S.<sup>2</sup> (Julio 2013): “... impulso en la creación de Bancos de Leche que cubrieran las necesidades de los principales Servicios de Neonatología españoles”.**

<sup>1</sup>Comité de Lactancia Materna de la AEP. *Papel del pediatra en la protección a la lactancia. Prácticas recomendadas. An Pediatr (Barc).* 2005; 63: 340-56. <sup>2</sup>Consejo interterritorial del Sistema Nacional de Salud. *Impulsar y armonizar la humanización de la asistencia en las Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricas y Neonatales del Sistema Nacional de Salud. Acuerdo 23-07-13. Disponible en <http://www.msssi.gob.es/buscador>.*

## ❖ ¿Qué es un BLM?

Unidad especializada donde la leche donada de forma altruista por madres se recibe, procesa, almacena y distribuye.

- Seguridad.
- Calidad.
- Altruismo.
- Gratuidad.





# BLM ESPAÑA

- **Banc de Llet Materna de les Illes Balears 2005.**
- **Banco de leche 12 Octubre Madrid** (diciembre de 2007); Comunidad Autónoma de Madrid.
- **Banco de leche del Hospital La Fe** (Valencia) .
- **Banco de leche Hospital Virgen de las Nieves** (Granada).
- **Banco de leche de Aragón** (Zaragoza).
- **MAMA, Banc de llet materna** (Barcelona).
- **Banco de leche de Extremadura** (Mérida).
- **Banco de leche Castilla y León** (Valladolid).
- Banco de leche de Galicia (Santiago, Vigo).
- Banco de leche de Sevilla.
- Banco de leche Materna Neo-HUCA.
- Banco de leche Cantabria.



BANC  
DE LLET  
MATERN



BANCO REGIONAL  
DE LECHE MATERNA  
ALADINA-MGU  
Hospital 12 de Octubre



# BLM NEO-HUCA

## Plan Director nuevo HUCA

- Local banco de leche.
- Pasteurizador, congeladores, neveras.

## Junio 2014 traslado al Nuevo HUCA.

- Proyecto BLM HUCA, cronograma (GS).

## 2015

- Analizador de Leche Materna (Consejería de Sanidad).
- Campana flujo laminar.
- Reforma del local BLM, U. Lacto-Dietética.

## 2016

- Compra software gestión BLM.
- Dotación de personal.
- Apertura (26-enero-2017 ¿?).

## ❖ **Objetivos.**



- **Proporcionar leche materna donada a aquellos pacientes que la precisen y no puedan obtenerla de sus madres, garantizando la calidad y la seguridad de su consumo.**
- **Promover y apoyar la donación de leche materna al BLM.**
- **Fomentar la lactancia materna a nivel hospitalario.**
- **Investigar, formar y divulgar.**

# ESTRUCTURA BLM NEO-HUCA

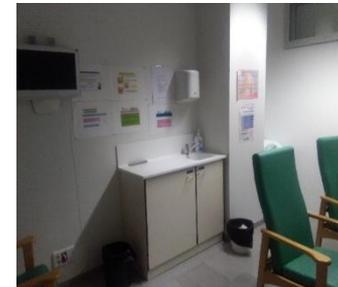
☐ Área Administrativa.

☐ Área de Laboratorio/pasteurización.



☐ Áreas de Apoyo:

- U. Lactodietética.
- Sala extracción LM.



## ❖ Personal.

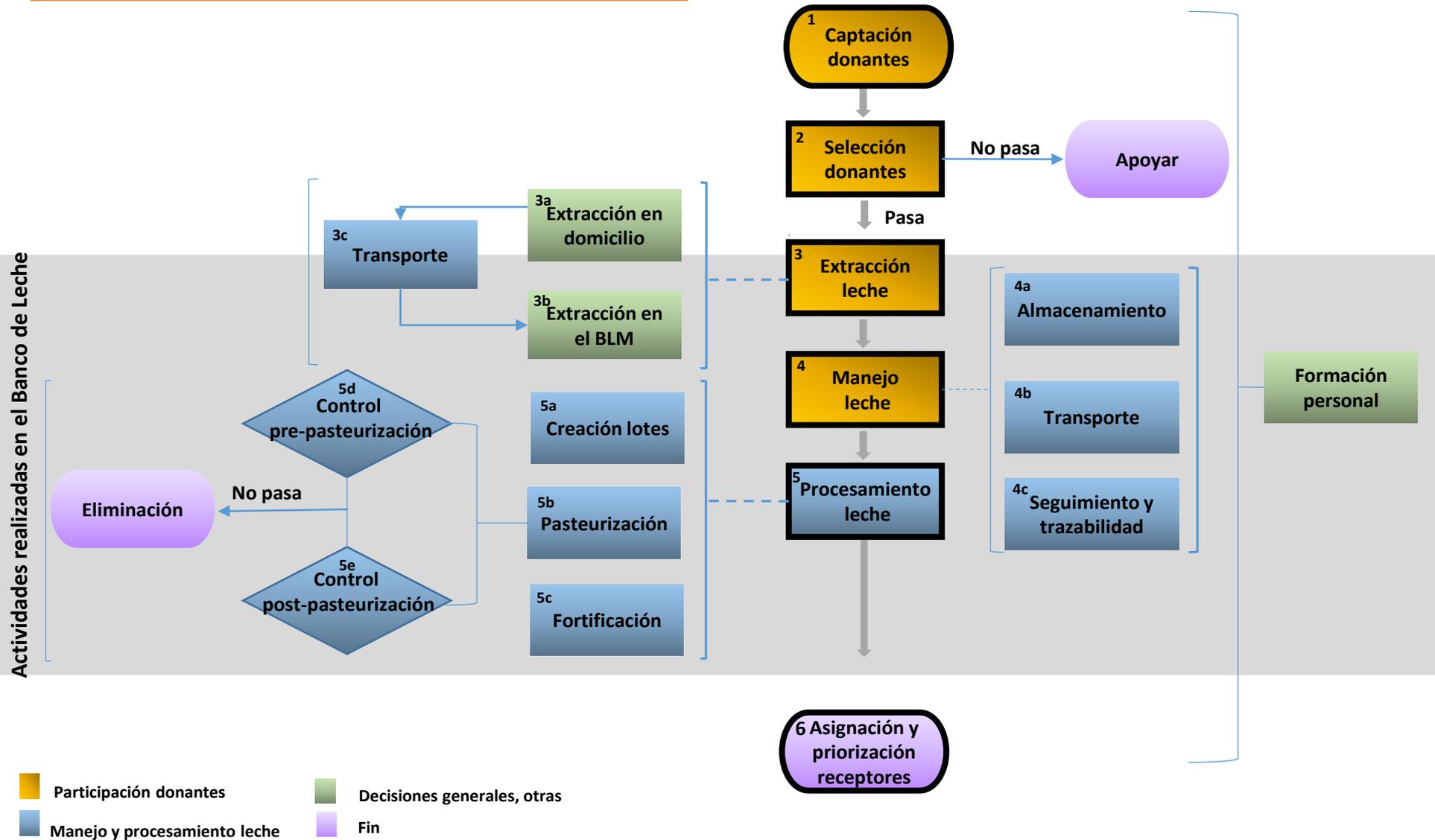
- **Responsable:** Neonatólogo.
- **Dedicación parcial**
  - Neonatólogo.
  - Nutricionista.
  - DUE (Supervisora U. C. Intermedios).
- **Dedicación exclusiva**
  - 1 Auxiliar enfermería (horario mañanas), con apoyo del personal de U. Lacto-Dietética.

# FUNCIONAMIENTO BLM NEO-HUCA

- ❖ No existe legislación que regule el funcionamiento de los BLM.
- ❖ Estándares de funcionamiento basados en distintas guías de internacionales.



## Diagrama de flujo del Banco de Leche



## 1. DONACIÓN

- **CAPTACIÓN DONANTES.**
- **SELECCIÓN DONANTES.**
- **CONTROLES DONANTES.**
- **FORMACIÓN DONANTES.**

## 2. PROCESAMIENTO CONSERVACIÓN

- **RECOGIDA Y CONSERVACIÓN LECHE CRUDA.**
- **PASTEURIZACIÓN.**
- **ANÁLISIS LECHE CRUDA/PASTEURIZADA.**
- **CONSERVACIÓN LECHE PASTEURIZADA.**

## 3. DISTRIBUCIÓN TRAZABILIDAD

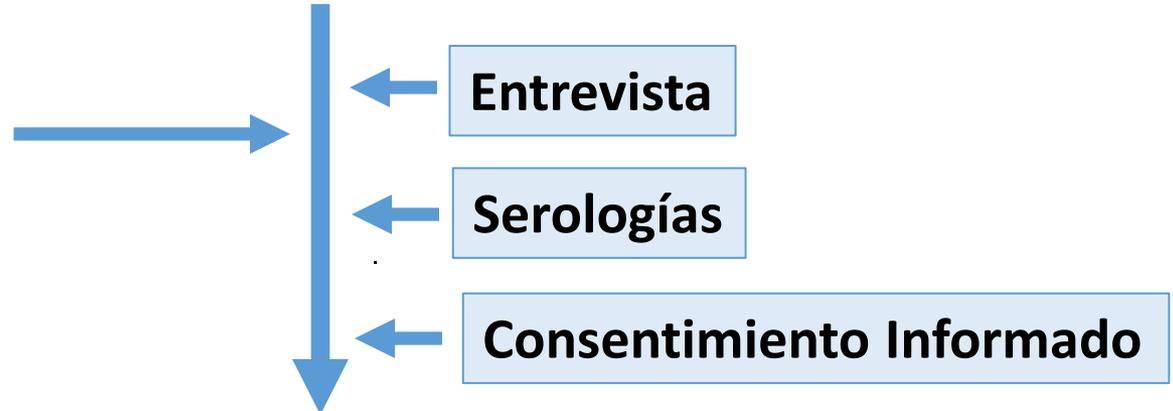
- **GESTIÓN EXISTENCIAS.**
- **GESTIÓN DE CALIDAD (APPCC).**

## ❖ FLUJO CAPTACIÓN/SELECCIÓN DONANTES

### Captación donantes

- Profesionales sanitarios
- Grupos de apoyo LM
- Centros de Salud
- Maternidades
- Unidades Neonatales
- Campañas publicitarias
- Folletos informativos
- Internet

Donante potencial



Aceptación donante

Formación



Inicio donación



Extracción  
Envasado  
Congelación  
Transporte

## ❖ Selección de donantes



### ¿Quién puede ser donante?

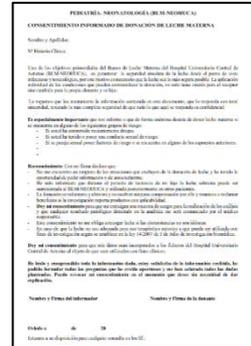
- Toda madre, en buen estado de salud y estilos de vida saludables, que esté lactando satisfactoriamente a su hijo y desee voluntariamente extraerse leche para donarla.



## ❖ Selección de donantes

### Entrevista oral.

- Cuestionario de salud
  - Estilos de vida
  - Condiciones médicas
  - Infecciones
  - Toma medicamentos
  
- Solicitud de serología
  
- Firma del consentimiento informado



**Criterios exclusión**

**SEGUIMIENTO**



**Temporales**



**ACEPTACIÓN COMO DONANTE**

## ❖ FLUJO TRABAJO BLM

Trazabilidad, Calidad y Seguridad



Recepción leche donada

Verificación y registro

Congelación y almacenaje

Controles pre-pasteurización

Pasteurización Método Holder

Control post-pasteurización

Congelación y almacenaje

Asignación receptores

Descongelación

Distribución



Valoración organolépticas  
Acidez Dornic  
Análisis nutricional



Microbiológico  
Lactoteca

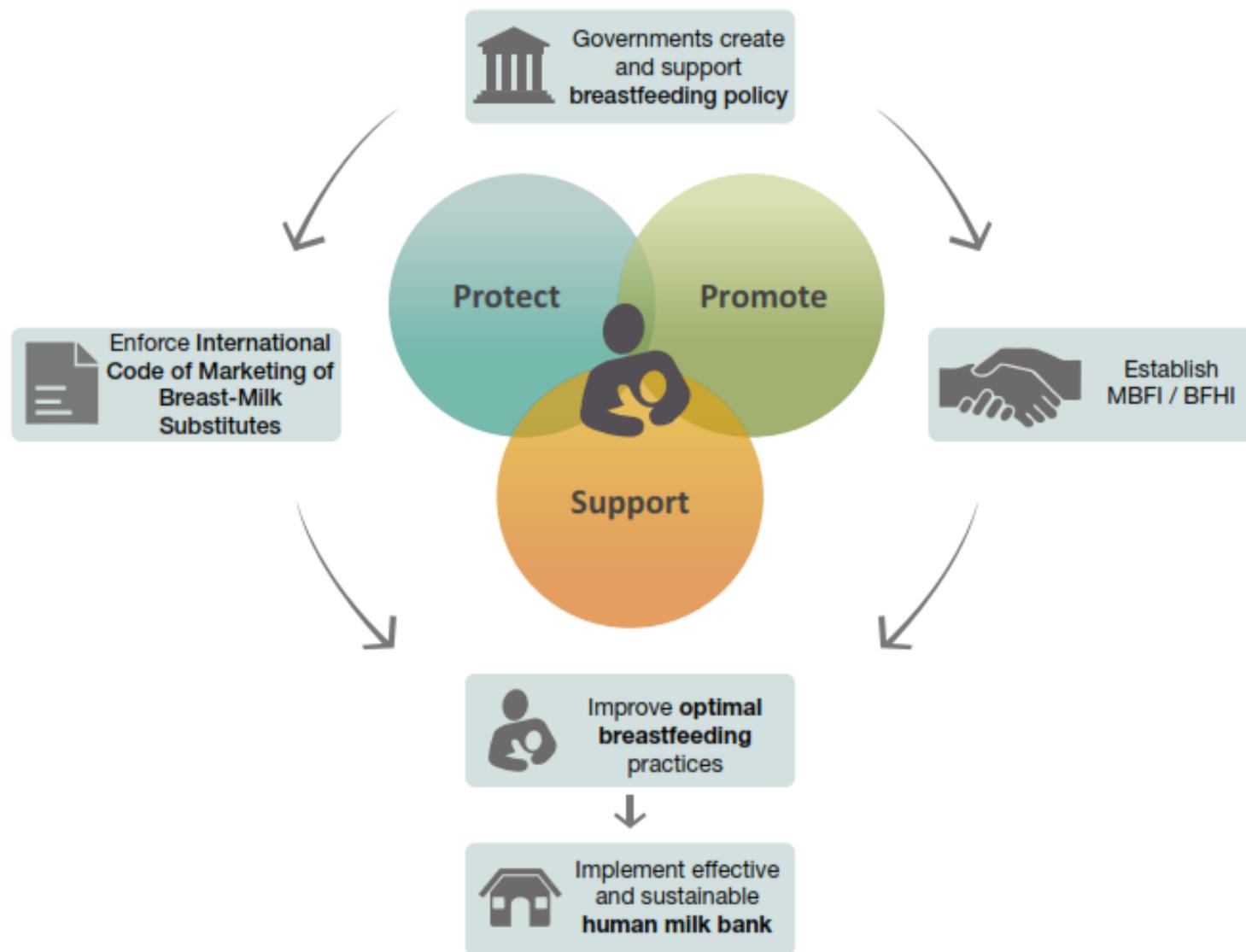


## ❖ Priorización receptores.

- La leche de donante se distribuye sólo por prescripción facultativa.
- Consentimiento informado del receptor.
- Criterios:
  1. Neonatos <1500 g y/o < 32 semanas de EG
    - Especialmente <1000 g y/o 28 semanas.
  2. ECN, riesgo elevado ECN, cirugía GI, CIR severo con perfil hemodinámico alterado.
  3. Otras patologías (excepcional): enteropatías, metabolopatías, IRC....



**Effective HMB implementation requires investment by the government to protect, promote, and support breastfeeding.**



## ❖ Conclusiones.



- La LMD es una **ALTERNATIVA VÁLIDA** a la LM de la propia madre cuando esta no es posible.
- El cumplimiento de los estándares internacionales garantiza la seguridad de la LMD.
- Disponer de un BLM debe ser un estímulo para reforzar al máximo la lactancia en el Servicio de Neonatología/HUCA.

# !!!Gracias por su atención!!!



## Día Mundial de la Prematuridad

17 de noviembre



1 de cada 10 niños nace prematuramente. En todo el mundo.

powered by

EFCUNI