



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

MINISTERIO DE SALUD

## NORMATIVA 142

# Guía para la implementación del Método Familia Canguro

Managua, Nicaragua, Marzo 2017



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

MINISTERIO DE SALUD

## NORMATIVA 142

# Guía para la implementación del Método Familia Canguro



Managua, Nicaragua, Marzo 2017



## Contenido

Acrónimos .....	5
Introducción .....	7
Objetivo general .....	10
Objetivos específicos .....	10
Glosario de términos .....	11
Población diana .....	13
Actividades a realizar .....	13
Definición del Método Familia Canguro .....	13
Etapas para la implementación del MFC .....	15
Etapa 1. Pasos organizativos .....	15
Etapa 2. Abordaje clínico integral .....	27
Etapa 3. Medición de estándares e indicadores de calidad .....	47
Anexos .....	55
Anexo 1. Hoja de autorización de ingreso al MFC .....	55
Anexo 2. Hoja de registro de Adaptación Canguro Intrahospitalario (ACI) .....	57
Anexo 3. Historia Clínica Psicosocial .....	60
Anexo 4. Hoja de evaluación del proceso de la ACI .....	63
Anexo 5. Hoja Resumen de la Adaptación Canguro Intrahospitalario .....	64
Anexo 6. Hoja de seguimiento ambulatorio del recién nacido canguro .....	67
Anexo 7. Hoja para el control de los exámenes del recién nacido canguro .....	70
Anexo 8. Gráficas de control de crecimiento (Curvas Fenton y OMS) .....	72
Anexo 9. Lista de chequeo de indicadores .....	84
Anexo 10. Ficha del censo gerencial del recién nacido .....	86
Anexo 11. Manual para padres .....	87



## Acrónimos

<b>ACA</b>	Adaptación Canguro Ambulatorio
<b>ACI</b>	Adaptación Canguro Intrahospitalario
<b>ENDESA</b>	Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud
<b>HBCR</b>	Hospital Bertha Calderón Roque
<b>LME</b>	Lactancia Materna Exclusiva
<b>MINSA</b>	Ministerio de Salud
<b>MOSAFC</b>	Modelo de Salud Familiar y Comunitario
<b>MFC</b>	Método Familia Canguro
<b>MMC</b>	Método Madre Canguro
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>OPS</b>	Organización Panamericana de la Salud
<b>ORL</b>	Otorrinolaringólogo
<b>UNICEF</b>	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
<b>PBN</b>	Peso bajo al nacer
<b>RN</b>	Recién Nacido o Neonato (< 28 días)
<b>ROP</b>	Retinopatía del Prematuro
<b>SILAIS</b>	Sistema Local de Atención Integral en Salud



## Introducción

En Nicaragua, el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, tomando en cuenta que uno de los cursos de vida más importantes es el de la niñez, ya que en los primeros tres años de vida, incluyendo el periodo que el niño o niña se encuentra en el vientre materno, ocurre la formación casi completa del cerebro, lo cual ha sido demostrado por estudios científicos, donde el neurodesarrollo en este periodo es el más importante para la vida de los niños y niñas<sup>1</sup>, tomando en cuenta todo esto se comenzó a implementar acciones de la Política Nacional de Primera Infancia “Amor para los más chiquitos y chiquitas” a través de un decreto presidencial en noviembre del año 2011, en el cual se establece en su Artículo 3 de los Objetivos de esta Política, inciso 2, lo siguiente: “Propiciar el desarrollo humano integral para las niñas y los niños a través de la mejoría de su calidad de vida y la potenciación de sus habilidades y capacidades desde el embarazo y durante los primeros seis años de vida a través del esfuerzo compartido entre las familias, comunidades, sociedad, estado, gobierno municipalidades<sup>2</sup>”.

Esta política fue construida en base en las normas internacionales sobre Derechos Humanos y en el Plan Nacional de Desarrollo Humano del GRUN, por la preocupación del Gobierno para una atención de calidad a los más chiquitos, principalmente en estos casos de niños y niñas pretérminos y/o con bajo peso al nacer, donde se les debe brindar la oportunidad de la sobrevida, toma gran importancia la implementación de una acción que apoyará en conjunto con salud, familia y comunidad, como es el Método Familia Canguro, el cual se implementa desde el enfoque del Modelo de Salud Familiar y Comunitario, desde la Unidad Hospitalaria hasta la familia y comunidad.

A nivel mundial la prematuridad es la principal causa de mortalidad neonatal (durante las primeras cuatro semanas de vida) por las complicaciones que esto ocasiona, la inmadurez de sus órganos, la susceptibilidad a percibir infecciones, y es la segunda causa de muerte entre los niños menores de cinco años, después de la neumonía<sup>3</sup>. La mayoría de estas muertes son causadas por complicaciones de partos prematuros (35%), complicaciones durante el trabajo de parto y el parto propiamente dicho (24%), y septicemia (15%). Muchos de los bebés prematuros que sobreviven sufren algún tipo de discapacidad de por vida, en particular, discapacidades relacionadas con el aprendizaje y problemas visuales y auditivos.<sup>4</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud, más de las tres cuartas partes de los bebés prematuros pueden salvarse si se les prodiga cuidados sencillos, eficaces y poco onerosos, como el “Método Madre Canguro” (MMC<sup>5</sup>), y administrar antibióticos para tratar las infecciones del recién nacido, sin que haya

1. OEA. Cerebrum. Neurociencias, Educación y Desarrollo Humano. Año 2010 [acceso el 20 de octubre 2016]. Disponible en: <http://www.iin.oea.org/pdf-iin/RH/primera-infancia-esp.pdf>

2. Naciones Unidas. Convención sobre los Derechos del Niño. 13 de septiembre de 2010

3. Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo del Milenio Informe de 2015

4. OMS. Nacimientos prematuros. Nota descriptiva No.363. Noviembre 2013. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>

5. MMC es su nombre original por el cual es conocido a nivel internacional. Fue desarrollado en la década de 1970 por el pediatra colombiano Edgar Rey.

que recurrir a cuidados intensivos neonatales. El MMC consiste en que el bebé prematuro se pone en contacto directo de piel a piel con su madre u otro miembro de la familia para proporcionarle calor y favorecer la lactancia materna exclusiva.

En Nicaragua, en los años 80 hubo una experiencia en la aplicación del MMC en el Hospital Bertha Calderón Roque (HBCR), sin embargo esta experiencia no fue documentada. Luego en el año 2010 el Ministerio de Salud logró entrenar a un equipo de salud del Hospital Bertha Calderón en la fundación Canguro de Bogotá, Colombia. Este equipo a su regreso inició la implementación del MMC en este hospital. Esta fue una experiencia piloto que se ha ido consolidando ya en una sala específica para implementar la metodología, siendo difundida a partir del año 2013, a otros hospitales departamentales de Madriz, Nueva Segovia, Chontales, Bilwi, Bluefields y el Hospital Primario de Siuna.

Esta experiencia piloto al inicio en el HBCR, permitió la restitución de derechos a los recién nacidos prematuros y a sus padres, porque a ellos se les transfirió la responsabilidad del cuidado de sus recién nacidos. En este mismo hospital se realizó un estudio de costo donde se compararon cuarenta y seis infantes seleccionados aleatoriamente antes de la implementación del “Método Madre Canguro”, con 52 después de la misma. Los resultados reflejaron que los neonatos después de la implementación del MMC tuvieron estadías hospitalarias más cortas en 4.64 días ( $p=0.017$ ) y el 71% recibieron lactancia materna exclusiva ( $p<0.001$ ).

El estudio concluyó que el tratamiento de los recién nacidos prematuros y de bajo peso con el MMC ahorra dinero en un periodo de tiempo corto, pero lo más importante es la pronta y rápida recuperación de los niños prematuros, y la pronta inserción a la familia, por lo que se recomienda su implementación en el resto de los establecimientos de salud hospitalarios del MINSA<sup>6</sup>.

En revisiones sistemáticas y meta de análisis de varios ensayos controlados aleatorios, encontraron que el MMC se asocia con una reducción del 51% en la mortalidad neonatal de los bebés con peso menor a los 2,000 g, si se inicia en la primera semana, en comparación con la atención en incubadora<sup>7</sup>. El MMC aplicado de forma intermitente o continuo en el recién nacido con peso bajo al nacer menor de 2,500g, se asoció en forma estadística significativa con reducción del riesgo de mortalidad en un 40%; de sepsis nosocomial en un 60%; de hipotermia y de la estancia hospitalaria en un 80%<sup>8</sup>. Esta evidencia científica es la que motiva la implementación del “Método Familia Canguro” (MFC) en los establecimientos de salud públicos y privados de nuestro país.

En esta guía se describen los procedimientos clínicos y administrativos para la aplicación del MFC, así como también las herramientas para vigilar su aplicación. En los establecimientos del MINSA, para su implementación deberán gestionarse los recursos necesarios a las autoridades competentes. Su cumplimiento, por parte del personal de salud, contribuirá a la reducción de la mortalidad de los recién

6. Revista Panamericana de Salud Pública. Edward I. Broughton; Ivonne Gomez; Nieves Sanchez; Concepción Vindell The cost-savings of implementing kangaroo mother care in Nicaragua.vol.34 n.3 Washington Sep. 2013. [acceso el 16 de octubre 2016]. Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892013000900005](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892013000900005)

7. International Journal of Epidemiology Joy E Lawn,1,2\_ Judith Mwansa-Kambafwile, 'Kangaroo mother care' to prevent neonatal deaths due to preterm birth complications. 2010;39: i144–i154

8. Cochrane Database of Systematic Reviews. Conde-Agudelo A, Belizán JM, Diaz-Rossello J. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. 2011, Issue 3. Art. No.: CD002771. DOI: 10.1002/14651858.CD002771.pub2. [acceso el 12 de enero 2016]. Disponible en: <http://apps.who.int/whodoc/reviews/CD002771.pdf>.

nacidos prematuros y a prevenir sus discapacidades. Por ende, se contribuirá también a la reducción de la mortalidad neonatal a nivel nacional. El MMC está incluido en la Normativa 108 del MINSA, Capítulo 11 de la Guía Clínica para la Atención del Neonato.

## **Objetivo general**

- Proporcionar al personal de salud una herramienta para la estandarización del “Método Familia Canguro” en los establecimientos de salud.

## **Objetivos específicos**

- Brindar los conocimientos para la aplicación óptima y segura del “Método Familia Canguro”.
- Establecer los pasos organizativos y clínicos para la implementación del MFC en los diferentes niveles de atención del recién nacido prematuro, o de peso bajo al nacer.
- Vigilar su cumplimiento a través de la medición de estándares e indicadores de calidad.

## Glosario de términos

**Adaptación canguro:** Proceso de ajuste social, emocional y físico de la madre y la familia del bebé prematuro, o de peso bajo al nacer al MFC, compuesto por una serie de actividades que se siguen para el entrenamiento de los padres y familiares que van a iniciar el MFC dentro del establecimiento de salud ya sea intrahospitalario o ambulatorio; cuyo objetivo es la transferencia gradual de responsabilidades a la persona proveedora de la posición canguro para el logro de los objetivos del Método Familia Canguro.

**Edad gestacional:** Número de días o semanas completas, a partir del primer día del último período menstrual normal. Edad o duración de la gestación desde el último período menstrual hasta el nacimiento.

**Edad cronológica:** Edad calculada a partir de la fecha de nacimiento.

**Edad postconcepcional:** Es la edad gestacional de un prematuro en cualquier momento después del nacimiento y antes de llegar a las 40 semanas de edad gestacional.

Ejemplo: De un niño que ha nacido a las 32 semanas de edad gestacional, al mes de edad tiene 4 semanas y 2 días, éstos se suman a la edad gestacional de su nacimiento. Este recién nacido al mes de vida tiene 36 semanas y 2 días (36 2/7) de edad post concepcional. Esta operación se debe realizar hasta llegar a las 40 semanas postconcepcional.

**Edad corregida:** Es la edad que tendría el bebé si hubiera nacido a las 40 semanas, “corrige” o “ajusta” la madurez del bebé según la intensidad de su prematuridad.

La prematuridad en semanas, se calcula restando a las 40 semanas (fecha teórica prevista del parto), el número de semanas reales de gestación al nacer.

- $40 \text{ semanas} - \text{edad gestacional al nacer (semanas completas)} = \text{semanas de prematuridad}$
- $\text{Edad cronológica} - \text{semanas de prematuridad} = \text{Edad corregida}$

Se aconseja que la edad corregida se utilice solo hasta los 2 años de edad (24 meses de edad corregida).

Por ejemplo, si el niño nació en la semana 28 de gestación, fue entonces 12 semanas prematuro ( $40-28=12$ ). Si ahora tiene 6 meses de edad (24 semanas desde el nacimiento), su edad corregida es:  $24 \text{ semanas} - 12 \text{ semanas} = 12 \text{ semanas}$  (3 meses). La edad corregida es de 3 meses.

**Fortificadores de la leche materna:** Sustancias que se agregan a la leche materna con el fin de incrementar los contenidos de nutrientes, principalmente proteínas, Ca y P.

**Método Familia Canguro:** Es la atención brindada a los recién nacidos prematuros que incluye los siguientes elementos: contacto piel a piel del recién nacido con su madre o cualquier miembro de la familia, nutrición mediante la lactancia materna exclusiva y salida temprana de la Unidad Hospitalaria con seguimiento estricto de manera ambulatoria.

**Peso bajo al nacer:** Peso al nacer menor de 2500 g (1,500 a 2499 g, inclusive).

**Peso muy bajo al nacer:** Peso al nacer menor de 1500 g (1,000 a 1499 g, inclusive).

**Peso extremadamente bajo al nacer:** Peso al nacer menor de 1000 g (500 a 999 g, inclusive).

**Posición canguro:** Posición vertical del recién nacido en contacto directo piel a piel sobre el pecho de un miembro de la Familia Canguro, en decúbito ventral.

**Proveedor de posición canguro:** Miembro de la Familia Canguro que carga el niño en posición canguro.

**Recién nacido pretérmino:** Recién nacido menor de 37 semanas completas de gestación (menos de 259 días).

**Recién nacido pretérmino moderado:** Recién nacido entre 32 a menos de 34 semanas completas de gestación (224 a 237 días).

**Recién nacido de término:** Recién nacido de 37 a menos de 42 semanas completas de gestación (259 a 293 días).

## Población diana

Los protagonistas del Método Familia Canguro, serán los recién nacidos prematuros y/o los recién nacidos con peso bajo al nacer.

## Actividades a realizar

- Organizar los servicios de salud para la prestación del MFC.
- Gestionar los recursos necesarios para la adaptación de los ambientes, la dotación de la papelería, mobiliario y equipos.
- Capacitar al personal en el abordaje clínico y gerencial del MFC.
- Conformar los equipos de calidad.
- Realizar la medición mensual de los indicadores de calidad.
- Implementar cambios para alcanzar las mejoras en los procesos de atención de los recién nacidos prematuros.

## Definición del Método Familia Canguro

Conocido internacionalmente como Método Madre Canguro. El GRUN a través del Ministerio de Salud lo adecua al Modelo de Salud Familiar y Comunitaria, llamándolo “Método Familia Canguro”, porque el cuidado del recién nacido prematuro y de peso bajo al nacer, es responsabilidad de ambos padres, y se requiere de una Red de Apoyo Familiar y Comunitario para alcanzar los resultados deseados, tanto en la salud como en la calidad de vida del recién nacido.

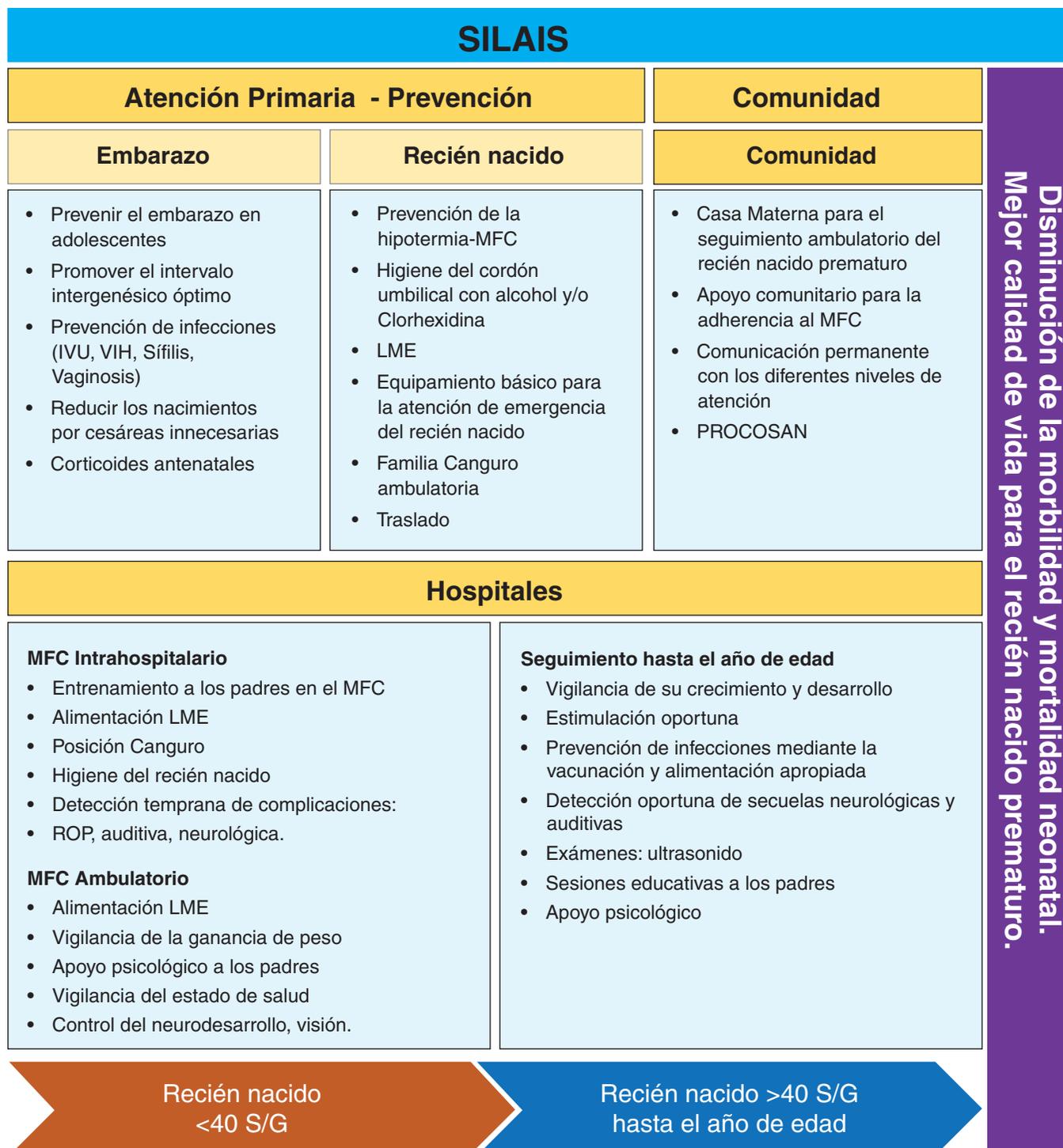
El Método Familia Canguro se define como la atención humanizada que se le brinda a los recién nacidos prematuros y/o de peso bajo al nacer, cuyos componentes son el contacto piel a piel del recién nacido con su madre, la nutrición mediante la lactancia materna exclusiva, y el egreso temprano de la unidad hospitalaria con referencia oportuna a las unidades de Atención Primaria para control y seguimiento, con el acompañamiento de la Red Comunitaria para su seguimiento en el barrio, comunidad o comarca.

### Establecimientos de salud que deben aplicar el MFC

Todos aquellos establecimientos de salud que brinden atención materna e infantil, tales como Hospitales de Referencia Nacional, Regionales, Departamentales y Primarios que cuentan con salas de maternidad, labor y parto y de recién nacidos, donde se atienden partos prematuros o nacimientos de peso bajo al nacer. De igual manera en los establecimientos de salud de Atención Primaria hasta la Red Comunitaria para el seguimiento ambulatorio de los recién nacidos que egresan de los hospitales.

## Modelo para la atención del recién nacido prematuro y bajo peso

Es responsabilidad de los Gerentes de los SILAIS garantizar su implementación en los establecimientos de salud de Atención Primaria y Hospitales, así como también la coordinación sistemática y oportuna con el nivel comunitario. El MFC es parte de la atención del recién nacido prematuro y de peso bajo al nacer. Los establecimientos que no pertenecen a la Red del Ministerio de Salud deben incorporar el modelo o MFC de acuerdo a su red de servicio.



Disminución de la morbilidad y mortalidad neonatal.  
Mejor calidad de vida para el recién nacido prematuro.

## Etapas para la implementación del MFC

Para la implementación del MFC, tanto en Atención Primaria como en hospitales, es necesario desarrollar tres etapas:

1. La primera etapa está relacionada a los pasos organizativos.
2. La segunda etapa está relacionada al abordaje clínico del recién nacido prematuro.
3. La tercera etapa está relacionada a la medición y mejoramiento de la calidad de atención del recién nacido prematuro, a través de estándares e indicadores.

### Etapa 1. Pasos organizativos

En esta primera etapa se definen los pasos y las tareas a desarrollar para lograr la implementación exitosa del MFC, para ello se han definido 9 pasos a aplicarse en Atención Primaria y Hospitales, los que se enumeran y explican a continuación:

- Paso 1. El Director del SILAIS y de los establecimientos de Atención Primaria y Hospitales, garantizan su implementación.
- Paso 2. Asignar roles y funciones al personal de salud.
- Paso 3. Establecer las responsabilidades y normas de funcionamiento del establecimiento de salud.
- Paso 4. Adaptar o crear los ambientes necesarios (infraestructura).
- Paso 5. Dotar de mobiliario y equipos.
- Paso 6. Reproducir la papelería.
- Paso 7. Entrenar al personal de salud.
- Paso 8. Entrenar y brindar consejería a los padres.
- Paso 9. Vincular a la red de servicios del SILAIS, hospitales, centros de salud y la comunidad.

#### **Paso 1. El Director del SILAIS y de los establecimientos de Atención Primaria y Hospitales, garantizan su implementación**

Las autoridades del SILAIS, de los Hospitales y Atención Primaria deben liderar el proceso de implementación del MFC. Por tanto, deben apoyar y facilitar la realización de todas las acciones y tareas descritas en esta guía.

Además, deben involucrar a todo el personal de salud en este proceso, sensibilizándolo y convenciéndolo acerca de la importancia de la implementación del MFC; para ello es necesario transmitirles los

conocimientos sobre los beneficios y componentes de este Método, así como también las evidencias científicas que lo respaldan.

De esta manera todo recién nacido prematuro o de peso bajo que nace en el Hospital Primario o acude al Centro de Salud en búsqueda de atención médica debe ser captado por el personal de salud para el inicio del MFC. A su vez el personal debe estar en capacidad de brindar a los padres la Consejería e información necesaria para que den su consentimiento e inicien el MFC; luego que los padres dan su consentimiento informado se debe iniciar el entrenamiento en el método. Cuando el recién nacido se encuentre hemodinámicamente estable debe iniciar la posición canguro y ser referido en esta posición (aplicando la técnica correcta), previa coordinación con la Unidad Hospitalaria de su SILAIS para la primera valoración por parte del especialista en Neonatología o Pediatría, y la realización de sus estudios complementarios según protocolo clínico.

## **Paso 2. Asignar roles y funciones al personal de salud**

El equipo responsable del proceso de implementación del MFC, deberá estar conformado por las siguientes personas:

- Director del SILAIS.
- Directores de los establecimientos de salud.
- Subdirectores médicos Atención Primaria y Hospitales.
- Directores de Centro de Salud Familiar y Comunitario.

Cada uno de estos profesionales tendrán roles y funciones específicos, los que se describen a continuación:

### **Director del SILAIS**

- Gestionar los recursos necesarios ante la autoridad competente.
- Apoyar a los Directores Municipales de hospitales y Centros de Salud en la gestión de recursos necesarios para la implementación del MFC en los diferentes niveles de atención.
- Apoyar la ejecución de las actividades organizadas por las Unidades de Salud, tanto de hospitales como de Atención Primaria de su SILAIS para lograr la implementación exitosa del MFC.
- Planificar, coordinar y dirigir las reuniones entre Atención Primaria, Hospitales y la Red Comunitaria.
- Facilitar los espacios de coordinación entre Atención Primaria, Hospitales y la Red Comunitaria.
- Vigilar el cumplimiento de las acciones para la implementación del MFC.
- Realizar reuniones trimestrales para evaluar los avances, logros y resultados de la implementación del MFC.
- Dirigir la elaboración de un listado con los nombres y números telefónicos de los Directores de los establecimientos de salud de Atención Primaria y Hospitales y facilitar su coordinación.

## **Directores de los establecimientos de salud**

- Gestionar ante el SILAIS los recursos financieros necesarios para la implementación del MFC.
- Ser el vínculo entre las autoridades del hospital y el SILAIS, Centro de Salud, Casa Materna y la Comunidad.
- Garantizar la elaboración del censo gerencial en el caso del Hospital primario.
- Facilitar los espacios para que el recién nacido permanezca con su madre o padre las 24 horas del día, ya sea en el hospital, Atención Primaria o Casa Materna.
- Enviar de manera sistemática a las autoridades del SILAIS reportes sobre los avances, logros y resultados en la implementación del MFC.
- Participar en las reuniones de coordinación, planificación y evaluación convocadas por las autoridades del SILAIS.
- Apoyar la movilización del personal de salud para la realización de visitas domiciliarias a los recién nacidos canguro, en el caso de los establecimientos de salud de Atención Primaria.
- Apoyar al Subdirector Médico y al Equipo Clínico de Atención del MFC en la ejecución de las acciones de implementación del MFC.
- Vigilar el cumplimiento de la medición de los indicadores de procesos y resultados del MFC.
- Facilitar los procesos para la implementación del MFC.
- Divulgar a todo el personal de salud los procedimientos establecidos para la implementación del MFC.
- Organizar el entrenamiento del personal de salud y de la Red Comunitaria sobre el MFC.

## **Subdirectores Médicos, Atención Primaria y Hospitales entrenarse en el MFC, tanto en los aspectos organizativos como clínicos:**

- Realizar las coordinaciones entre los establecimientos de salud correspondientes para el seguimiento de los recién nacidos prematuros y peso bajo al nacer.
- Planificar y ejecutar sesiones mensuales con el Equipo Clínico a cargo de la implementación del MFC para evaluar los avances, logros y resultados, así como también el análisis de los datos de la medición de los indicadores de calidad.
- Apoyar al equipo multidisciplinario en la implementación de las acciones para la atención de la Familia Canguro.
- Monitorear el cumplimiento de los flujogramas para la atención del recién nacido prematuro y de peso bajo al nacer.
- Enviar al Director del establecimiento de salud los reportes, logros y resultados en la implementación del MFC.
- Facilitar la ejecución de los procesos de información, educación y comunicación a las embarazadas de alto riesgo sobre el MFC.

- Gestionar ante el Director del establecimiento de salud la reproducción de la documentación, mobiliario y equipos a utilizar en la implementación del MFC.
- Vigilar el cumplimiento de los registros estadísticos sobre la implementación del MFC.

**De igual manera, el equipo clínico multidisciplinario seleccionado para la atención integral de la Familia Canguro tendrá sus roles de funcionamiento y responsabilidades, y estará conformado por el siguiente personal de salud:**

- Médico Neonatólogo o el Pediatra, para Atención Primaria el que labora en el establecimiento de salud; para atención secundaria el Neonatólogo o Pediatra Jefe de la Sala de Neonatología o en su defecto de la Sala de Pediatría.
- Jefa de Enfermería, en el caso de Atención Primaria la responsable del establecimiento de salud y para Atención Secundaria la Jefa de la Sala de Neonatología, o en su defecto de la Sala de Pediatría.
- Psicóloga en el caso de que hubiese en el establecimiento de salud u Hospital.
- Trabajadora Social en caso que hubiese en el establecimiento de salud u Hospital.

## **Roles y funciones**

### **Médico Neonatólogo o Pediatra:**

- Entrenarse en el MFC, tanto en los aspectos organizativos como técnicos.
- Entrenar al personal del establecimiento de salud Primaria o Secundaria, Médicos, Enfermeras y Personal de Apoyo en los pasos para la implementación del MFC.
- Establecer la comunicación entre el personal de salud. En el caso de Atención Primaria entre el personal del Centro de Salud u Hospital Primario con el Hospital Secundario, la Casa Materna, la Comunidad. En el caso de Atención Secundaria, la comunicación entre este personal con el de Atención Primaria y con el resto de los servicios del hospital sobre todo los de maternidad, el MFC.
- Seleccionar al personal médico que estará a cargo de la atención de los recién nacidos que inicien el MFC.
- Reorganizar los ambientes para facilitar los espacios para que el recién nacido permanezca con su madre o padre las 24 horas del día.
- Dirigir el proceso de medición de los indicadores de calidad.
- Implementar el mejoramiento continuo de la calidad.
- Realizar reuniones sistemáticas con el equipo a cargo del MFC para revisar los resultados de la medición de los indicadores e implementar acciones para la reducción de brechas y hacer los ajustes necesarios.
- Enviar el reporte mensual al Director Municipal sobre los avances, logros y resultados en la implementación del MFC, y en el caso de Atención Secundaria al Director del Hospital.

- Brindar la atención intrahospitalaria, ambulatoria y de seguimiento del recién nacido canguro.
- Garantizar el llenado adecuado de la historia clínica del recién nacido.
- Garantizar la atención integral del recién nacido canguro según protocolo de atención y su ingreso al Programa de Vigilancia del Peso, Crecimiento y Desarrollo (VPCD) después del año de edad.
- Garantizar el registro estadístico de los datos y enviarlos mensualmente al Director del establecimiento de salud Primaria o Secundaria.
- Facilitar el acceso y permanencia de la madre, o en su defecto a un miembro de su Red de Apoyo Familiar a la sala del Centro de Salud destinada a la Familia Canguro, o en el caso de los hospitales a la Sala de Neonatología o Pediatría.
- Sensibilizar, aconsejar y brindar apoyo emocional a los padres con recién nacidos prematuros o de peso bajo al nacer.
- Coordinar el proceso de referencia entre los hospitales y Atención Primaria y viceversa, según sea el caso.

**Jefa enfermería:**

- Entrenarse en los pasos para la implementación del MFC.
- Entrenar al personal de enfermería en el MFC.
- Seleccionar al Personal de Enfermería que estará a cargo de la atención de los recién nacidos que ingresen al MFC.
- Captar al recién nacido prematuro para el inicio del MFC.
- Llenar los requisitos administrativos: hoja de ingreso, consentimiento informado, tarjetas de ingreso.
- Brindar consejería a los padres sobre los cuidados del recién nacido canguro.
- Entrenar a los padres en la realización del masaje en posición canguro.
- Apoyar a las madres en el inicio y continuación de la lactancia materna exclusiva.
- Entrenar a los recién nacidos para una succión efectiva.
- Ayudar a los padres a organizar toda la red familiar de apoyo para la implementación del MFC.
- Facilitar la atención intrahospitalaria y ambulatoria del recién nacido prematuro o de peso bajo al nacer.
- Facilitar la permanencia de los padres del recién nacido, y apoyarlos en la colocación del bebé en la posición canguro tanto durante su estancia en el establecimiento de salud como cuando el recién nacido es referido a otro establecimiento de salud para su atención y seguimiento.
- Gestionar la dotación de equipos y mobiliarios para el funcionamiento del MFC.
- Analizar con el equipo implementador del MFC, los casos de recién nacidos con dificultades en la aplicación del mismo.
- Garantizar la referencia del recién nacido al VPCD después del año de edad.

- Garantizar la medición y registro diario en el expediente clínico, del peso del recién nacido.
- Involucrarse en el proceso de medición de los indicadores de calidad y en el registro de los datos.
- Participar en las reuniones sistemáticas planificadas por el responsable del equipo implementador del MFC.

### **Psicóloga:**

- Llenar la historia clínica psicosocial (esta se encuentra disponible en el anexo 4).
- Brindar apoyo psicológico a la Familia Canguro para disminuir la carga emocional de los padres, producto del estrés ocasionado por el temor al cuidado en casa del recién nacido prematuro o peso bajo al nacer.
- Realizar la valoración psicológica de los padres para determinar la capacidad que tienen para brindar el cuidado del recién nacido en casa, o en la Casa Materna.
- Detectar oportunamente cualquier desorden emocional de los padres.
- Realizar terapias psicológicas individuales y colectivas con los padres de los recién nacidos prematuros.
- Brindar charlas educativas a los padres en temas relacionados sobre manejo del stress, inteligencia emocional, etc.
- Organizar y facilitar los ejercicios de relajación dirigidos a los padres de la Familia Canguro.
- Planificar y realizar conjuntamente con el equipo de atención de la Familia Canguro las visitas domiciliarias para valorar el bienestar del recién nacido y la capacidad de cuidado de los padres; esto aplica para ambos niveles de atención.
- Informar al equipo para la atención de la Familia Canguro los resultados de la visita realizada a los padres.

El establecimiento de salud que no cuente con este recurso humano deberá establecer alianzas con las instituciones locales donde haya psicólogas, como el Ministerio de la Familia, Organismos No Gubernamentales, Los Pipitos, etc., para la valoración de la Familia Canguro.

### **Trabajadora social:**

- Planificar y realizar conjuntamente con el equipo de atención de la Familia Canguro las visitas domiciliarias para valorar la situación socioeconómica, la distancia del hospital y las necesidades de apoyo para el éxito del MFC.
- Elaborar un informe socioeconómico y enviarlo al Jefe del Equipo Clínico sobre la capacidad económica de la Familia Canguro para la movilización al establecimiento de salud para sus visitas de seguimiento.
- Gestionar ante el equipo y el Director del establecimiento de salud el apoyo económico a la familia, en caso necesario.

- Facilitar a la Familia Canguro los recursos para la movilización desde su domicilio al establecimiento de salud para el control y seguimiento del recién nacido.

En caso que el hospital no cuente con este recurso humano, deberá asignársele este rol a algún miembro del equipo implementador del MFC.

### **Paso 3. Establecer responsabilidades y normas de funcionamiento**

#### **Responsabilidades de los padres:**

- Permanecer las 24 horas del día junto al recién nacido canguro en la Sala de Neonatología, en el caso de Atención Primaria, en el área o ambiente destinado a la Familia Canguro.
- Proporcionar nombres y apellidos, relación familiar de las personas que formarán la Red de Apoyo Familiar y facilitar la documentación de los mismos.
- Ingresar a la sala de neonatología, área o ambiente destinado a la Familia Canguro en los horarios que se hayan establecido para el relevo de la persona que ha permanecido con el recién nacido, con el fin de que esta persona pueda alimentarse, descansar y realizar su higiene personal.
- Cumplir con la Normativa de Higiene de Manos establecida por el establecimiento de salud. Para el ingreso a la sala o ambiente donde permanece el recién nacido canguro, los padres y su Red de Apoyo Familiar no deben cursar con procesos infecciosos activos, (respiratorios: tos, secreción nasal, dolor de garganta, temperatura, lesiones en los labios o en piel, gastrointestinales como diarrea).
- Asistir a las charlas educativas impartidas por el personal de salud.
- Acudir a las sesiones con Psicología para el apoyo psicoemocional al menos una vez a la semana, y a sesiones adicionales cuando sea necesario (individuales o de pareja) según valoración realizada por Psicología.
- Firmar la hoja de consentimiento informado para el inicio del MFC.
- Firmar la hoja de información diaria brindada por el Médico.

#### **Consideraciones especiales:**

- Habrá situaciones muy especiales en las que la madre del recién nacido necesite permanecer con otra persona en la sala (por impedimentos físicos o mentales); estas situaciones deben ser individualizadas y valoradas por el equipo multidisciplinario a cargo de la atención del recién nacido canguro, así como también por las autoridades del establecimiento de Salud.
- En el caso de que la madre sea adolescente, haya fallecido o tenga alguna condición especial, el Director del establecimiento de salud debe solicitar a las autoridades competentes como el Ministerio de la Familia para la valoración del caso. Estos serán los que determinen quién debe asumir la responsabilidad del cuidado del bebé.

- En el caso que la madre conviva con el virus de VIH, realizará todos los componentes del MFC, excepto la alimentación con leche materna, esta podrá ser sustituida por leche pasteurizada (Hospital de Siuna y Bertha Calderón Roque), o industrializada en su defecto.

### **Para el personal de salud:**

- Informar diariamente a los padres del recién nacido canguro acerca de la condición clínica del bebé, en el horario establecido por el establecimiento de salud.
- Cumplir con la Normativa de Higiene de las Manos (Normativa 003 del Ministerio de Salud) previo a la atención del recién nacido prematuro o de peso bajo al nacer.
- No manipular a los recién nacidos cuando cursen con alguna enfermedad infecciosa de la piel (manos y brazos).
- Protegerse las vías respiratorias con una mascarilla limpia antes de ingresar a la sala o ambiente donde permanece el recién nacido canguro, cuando se curse con alguna infección de la vía respiratoria alta.
- Realizar los procedimientos en el recién nacido canguro bajo estrictas medidas de asepsia y antisepsia.
- Mantener la temperatura ambiental de la sala o ambiente canguro entre 26°C y 30°C.
- Responder las inquietudes de los padres sobre los cuidados del niño (higiene del recién nacido, alimentación, masajes, signos de peligro, posición canguro y posición en cuna).
- Cumplir con el protocolo de atención establecido para el recién nacido canguro.
- Utilizar la Guía del Manejo del Recién Nacido (Normativa 108 del Ministerio de Salud) para cualquier problema clínico del recién nacido, o en caso de necesidad de trasladarlo a otro establecimiento de salud de mayor resolución.
- Valorar diariamente (el Pediatra y la Enfermera) al recién nacido canguro, especialmente aquellos que permanezcan en la Casa Materna para su evaluación clínica y seguimiento, e informar semanalmente tanto al SILAIS como al equipo implementador del MFC del hospital sobre las condiciones clínicas del recién nacido.
- Pesar diariamente al recién nacido canguro.
- Graficar diariamente el peso del recién nacido canguro en la Curva de Ganancia de Peso correspondiente, y registrar en el expediente clínico una vez a la semana la somatometría completa.
- Proveer a los padres de cada recién nacido canguro, en la medida que sea posible, de la faja canguro.
- Registrar al recién nacido canguro en el Censo Gerencial para su vigilancia y seguimiento continuo. Esto aplica solamente para Atención Primaria.

En el caso de los hospitales, el MFC debe ofertarse e iniciarse en cualquiera de los ambientes de la Sala de Neonatología, Cuidados Intensivos, Intermedios o Cuidados Mínimos. Además, podrán reingresar a la Sala de Neonatología los recién nacidos prematuros que lo ameriten siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios:

- Tener un máximo de 7 días de haber egresado del establecimiento de salud.
- Que su problema de salud no sea infeccioso.
- Que requiera de una cirugía oftalmológica.
- No gane peso o tenga problemas en el control de su temperatura corporal.

#### **Paso 4. Adaptar o crear los ambientes necesarios (infraestructura):**

Se requieren acondicionar dos ambientes, uno para la atención del recién nacido que permanece hospitalizado, y otro para la atención del recién nacido que fue dado de alta del Hospital Primario o Secundario y necesita su evaluación periódica de forma ambulatoria. Estos ambientes deben acondicionarse para la permanencia de la Familia Canguro, y dotarse de mobiliario y equipos para la evaluación del recién nacido canguro.

No se requiere de infraestructura especial, lo único que se necesita es que el recién nacido prematuro no tenga contacto con niños o adultos enfermos para evitar la transmisión de enfermedades.

En los ambientes de hospitalización, para la comodidad de los padres y favorecer la adherencia al MFC, deben colocarse sillas reclinables para que estos puedan estar cómodos y ofertar al recién nacido la posición canguro el mayor tiempo que sea posible, y para que la madre pueda amamantar a su bebé las veces que sea necesario.

En los ambientes para la atención ambulatoria del recién nacido canguro, es necesario tener un espacio acondicionado para la consulta diaria, vigilancia y seguimiento del recién nacido canguro. En algunos casos especiales la consulta ambulatoria del recién nacido canguro tendrá que realizarse en el hospital.

También es necesario, aunque no indispensable, contar con un área cercana a la Sala de Neonatología o el ambiente de hospitalización (Atención Primaria) para brindar las charlas educativas, se realicen las evaluaciones psicológicas y las sesiones psicológicas con los padres, ya sea de forma individual o colectiva.

#### **Paso 5. Dotar de mobiliario y equipos:**

A continuación, se detalla el mobiliario y equipos médicos con los que se deben dotar cada uno de los dos ambientes mencionados en el paso 4. Muy pocas veces los partos prematuros serán atendidos en Atención Primaria por esta razón el equipamiento y mobiliario que se requiere para la atención en este nivel de atención será mínimo en cantidades, pero suficiente para equipar el espacio destinado a la hospitalización del recién nacido canguro.

No.	Ambiente de hospitalización	Ambiente ambulatorio
1	Sillas reclinables	Bancas o sillas cómodas para la sala de espera
2	Comodines para descansar los pies	Camilla de madera alta para el examen clínico del recién nacido
3	Donas para facilitar el amamantamiento	Bancos altos para el personal de salud

No.	Ambiente de hospitalización	Ambiente ambulatorio
4	Fajas canguros, de algodón, acrílica en las tallas S, M, L y XL.	Fajas canguros, de algodón, acrílica en las tallas S, M, L y XL.
5	Balanza electrónica	Balanza electrónica
6	Colchonetas anti-reflujos	Colchonetas anti-reflujos
7	Glucómetro	Glucómetro
8	Oxímetro de pulso	Oxímetro de pulso
9	Set de otoscopio	Set de otoscopio
10	Set de oftalmoscopio	Set de oftalmoscopio
11	Martillo de reflejos y su kit completo para el examen neurológico	Martillo de reflejos y su kit completo para el examen neurológico
12	Estetoscopio	Archivador
13		Lámparas para el examen clínico
14		Estetoscopio

### Paso 6. Reproducir papelería:

Es indispensable garantizar la papelería específica para la implementación del MFC, esta se lista a continuación, el detalle de cada una de ellas las encontrará en los anexos de esta Guía.

- Hojas de Autorización de Ingreso al MFC.
- Historia clínica psicosocial.
- Hoja de Registro de Adaptación Canguro Intrahospitalario (Enfermería).
- Hoja de Evaluación del Proceso de Adaptación Canguro Intrahospitalario.
- Hoja Resumen Adaptación Canguro Intrahospitalario.
- Hoja Resumen Canguro Ambulatorio y Seguimiento Neonatal.
- Hoja de Seguimiento Ambulatorio del recién nacido canguro.
- Hoja de Control de Exámenes.
- Gráficas de las Curvas de Crecimiento de Peso, Longitud y Perímetro Cefálico del niño y la niña (Fenton y OMS).
- Tarjetas para la identificación y control del ingreso de la Familia Canguro, sobre todo en los hospitales, su diseño debe ser igual al que se usa en el resto de las salas del hospital, pero colocándole un sello con el logo canguro.
- Manual informativo para padres.
- Hoja para el registro de los miembros de la Red de Apoyo Familiar.
- Formato de Registro Diario de la Ganancia de Peso del recién nacido prematuro y de peso bajo al nacer.

- Tarjetas para el seguimiento ambulatorio del recién nacido.
- Lista de chequeo de los indicadores.
- Censo Gerencial (aplica solo para Atención Primaria).

### **Paso 7. Entrenar al personal de salud:**

Para lograr la implementación exitosa del MFC es necesario entrenar a todo el personal que labora en el establecimiento de salud. Es importante que Médicos, Enfermeras, Personal de Apoyo y Personal de Seguridad conozcan los aspectos más relevantes del MFC, tales como sus beneficios, población a la que está dirigida, criterios de inicio, técnica de la posición canguro y las fases de la implementación del MFC.

El equipo conformado para la atención a la Familia Canguro debe elaborar un Plan de Entrenamiento con los temas a desarrollar, con sus respectivos diseños metodológicos, objetivos claros de aprendizaje, responsables del entrenamiento, fechas de realización y horas de duración. El Plan de Entrenamiento debe desarrollarse durante 5 días hábiles, asignando como mínimo una hora por día para cada tema.

Los temas recomendados para la capacitación del personal de salud, en ambos niveles de atención son los siguientes:

1. Guía de funcionamiento del MFC escritos en este documento.
2. Roles y funciones de cada uno de los miembros del equipo implementador del MFC.
3. Procedimientos administrativos para el inicio del MFC (llenado de la papelería correspondiente, ejemplo: Hoja de consentimiento informado, Registro de la Red de Apoyo, Censo Gerencial, lista de chequeo, llenado de la historia psicosocial, etc.).
4. Flujogramas de la atención del recién nacido prematuro, dónde y cuándo iniciar la posición canguro.
5. Fases de la implementación del MFC: intrahospitalario y ambulatorio.
  - Subtemas para el abordaje de la fase intrahospitalaria: Componentes del MFC, cuidados de enfermería, evaluación de la ganancia de peso y crecimiento, evaluación de la adaptación canguro intrahospitalario, masaje del recién nacido en posición canguro, llenado de la hoja resumen del egreso hospitalario, historia clínica psicosocial.
  - Subtemas para el abordaje de la fase ambulatoria: Hoja resumen canguro ambulatorio y de seguimiento del recién nacido canguro, desarrollo psicomotor, examen neurológico del recién nacido, desarrollo psicomotor, vacunación.
6. Mejoramiento continuo de la calidad: medición de estándares e indicadores de calidad, aplicación de las listas de chequeo, análisis de los datos de la medición e implementación de procesos de mejora.

### **Paso 8. Entrenar y brindar consejería a los padres:**

El personal de salud debe iniciar la comunicación con los padres sobre las necesidades, dudas y preocupaciones que puedan tener, explicar los beneficios del MFC, tanto para el recién nacido como para la familia, la importancia del seguimiento ambulatorio estrecho, el tiempo que debe permanecer el recién nacido en posición canguro, los signos de peligro. Al finalizar la consejería hacer siempre las preguntas de verificación para comprobar la comprensión y claridad de la información que se está brindando.

La motivación de los padres es clave para la adherencia al MFC. También deberá entrenarse a los padres en la técnica de colocación del recién nacido en posición canguro, en lactancia materna, técnica de extracción de leche, ejercicios de relajación para la madre canguro, estimulación y masaje del recién nacido en posición canguro. Invitar a madres a que cuenten sus experiencias acerca del MFC puede facilitar la aceptación de otros padres temerosos o dudosos.

El equipo clínico para la atención de la Familia Canguro debe al menos una vez por semana brindar charlas educativas sobre la importancia y beneficios del MFC, en el área donde se brinda la Atención Prenatal de Alto Riesgo Obstétrico, con el fin de ir sensibilizando y preparando a las embarazadas en el caso de que llegarán a tener un parto prematuro.

### **Paso 9. Vincular la Red de Servicios SILAIS, Hospitales, Centros de Salud y la Comunidad:**

El SILAIS debe ser informado diariamente acerca de los nacimientos prematuros y de peso bajo al nacer, así como también de todos los recién nacidos que inician el MFC. El SILAIS a través del Censo Gerencial ubicará la comunidad a la que pertenece el recién nacido canguro, e inmediatamente hacer el contacto con los brigadistas de salud y líderes de la comunidad para que se organicen en función de apoyar a las familias canguros, ya sea cuidando a los otros hijos que se quedaron en casa, o ayuda monetaria para la alimentación y movilización de las Familias Canguro, porque van a requerir visitar más frecuentemente el establecimiento de salud de Atención Primaria y Secundaria.

Así mismo, el personal de los hospitales debe informar al SILAIS y a las Unidades de Atención Primaria acerca de todo recién nacido que inicia el Método Familia Canguro, para que conozca el caso, ya que será referido a ese establecimiento de salud una vez que el recién nacido egrese del hospital.

De igual manera las autoridades de Atención Primaria deben reportar al SILAIS y al hospital, el nacimiento prematuro y de peso bajo al nacer que ocurra en cualquiera de las Unidades de Atención Primaria, porque este será referido a este nivel de atención para su valoración por el especialista.

La comunicación entre autoridades y personal de salud del SILAIS, de los hospitales y Atención Primaria y la comunidad debe ser fluida, constante y sistemática.

## Etapa 2. Abordaje clínico integral<sup>9, 10, 11</sup>

### Recién nacidos que deben iniciar el MFC

- Todo recién nacido prematuro (menor de 37 semanas).
- Todo recién nacido con peso menor de 2,500 g al momento del nacimiento independientemente de la edad gestacional.

### Inicio de la posición canguro

Debe iniciarse en distintos momentos a partir del nacimiento, desde el postparto inmediato, cuando el recién nacido es trasladado a otro establecimiento de salud, o hasta en el momento del egreso hospitalario tan pronto como se estabiliza. Es decir, debe iniciarse cuando el recién nacido se encuentre hemodinámicamente estable. También se ha descrito el uso de la posición canguro como parte de las maniobras de estabilización temprana.

### Beneficios de la aplicación del MFC

Para el recién nacido	Para la institución
Disminuye en un 50% el riesgo de morbilidad y muerte de los recién nacidos prematuros	Menor estancia hospitalaria
Regulación térmica adecuada	Sustituye a las incubadoras
Patrones de respiración adecuados (previene la apnea)	Uso más racional de los recursos humanos y técnicos
Previene el reflujo	Transferencia del cuidado del recién nacido a los padres
Disminuye el riesgo de infección y el estrés	Disminuye los costos de hospitalización
Incremento significativo en la ganancia de peso	
Aumento del vínculo madre-hijo	
Previene el maltrato y abandono posterior	

### Componentes del MFC:

1. Posición canguro.
2. Nutrición con lactancia materna exclusiva.
3. Egreso temprano del establecimiento de salud.

9. Fundación Canguro. Guía de Prácticas Clínicas. Departamento de Epidemiología Clínica y Bioestadística Facultad de Medicina – Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, Guías de prácticas clínicas. 2005 – 2007.

10. OMS. Método Madre Canguro. Guía Práctica.

11. Nicaragua, MINSA. Normativa 108. Guía clínica para la atención al neonato. Abril 2015. Cap. 11 pag. 88-99.

### **Posición canguro:**

El recién nacido es colocado en estricta posición vertical, entre los senos de la madre y debajo de la ropa en contacto piel a piel entre la madre y el niño, 24 horas al día. Las madres cumplen no solo la función de mantener la temperatura corporal del niño o niña (reemplazando en esta función a las incubadoras), sino que además son la fuente principal de alimentación y estimulación.

Para sostener al recién nacido en posición vertical se utiliza un soporte elástico de tela (de algodón o de fibra sintética elástica) conocida como faja canguro, esta permite al proveedor de la posición relajarse y dormir mientras el niño se mantiene permanentemente en posición canguro. El soporte de tela ayuda a que la vía aérea del recién nacido no se obstruya por cambios de posición (ejemplo: flexión o hiperextensión del cuello) lo que es particularmente importante, ya que debido a la hipotonía que habitualmente presenta el recién nacido prematuro, sin este apoyo se pueden producir apneas obstructivas posicionales.

Además, en esta posición el bebé puede ser alimentado en cualquier momento, sin salir de la posición canguro. Cualquier otra persona (el padre, por ejemplo) puede compartir el papel de la madre cargándolo en posición canguro. Para dormir hay que hacerlo en posición semi-sentada (30°).

La posición canguro se mantiene hasta que el bebé no la tolera más, éste mostrará que no soporta la posición porque suda, araña y grita o hace otras demostraciones claras de incomodidad, cada vez que su mamá lo pone en posición canguro.

Además, el contacto íntimo y prolongado entre la madre y el hijo busca establecer o reforzar el vínculo biológico y afectivo sano que debe existir entre todo recién nacido y su madre, y cuyo establecimiento se ve dificultado por la prematurez y enfermedad del recién nacido que llevan a una separación física madre-hijo. Para cumplir estos propósitos, la posición debe ser: a) Continua, es decir con el mínimo posible de interrupciones; b) Prolongada es decir por el mayor tiempo posible, ojalá las 24 horas del día y c) Duradera, por tantos días o semanas como el niño o niña la necesite.

En algunos casos no es posible mantener la posición canguro durante las 24 horas del día, por lo que la posición puede ofrecerse de forma intermitente (alternando con la incubadora), por períodos de minutos a pocas horas. Esta modalidad intermitente se emplea sobre todo en niños frágiles pero estables, buscando fortalecer el vínculo madre-hijo y la lactancia materna.

### **Nutrición con lactancia materna exclusiva:**

La fuente fundamental de la nutrición del niño o niña es la lactancia materna, y se le utilizará siempre que sea posible. La leche materna puede ser fortificada o suplementada cuando sea necesario. Puede considerarse el uso de leche humana de donante, preferiblemente de una edad gestacional similar, siempre y cuando sea recolectada, pasteurizada y administrada de forma segura y se preserve al máximo sus ventajas y valor nutricional.

La lactancia materna se puede realizar por succión directa o por administración de la leche de su madre previamente extraída, que puede suministrarse vía oral o por gastroclisis; por ejemplo, por gavage intermitente.

La alimentación se basa en leche materna de su propia madre para aprovechar al máximo las ventajas de la leche humana no modificada, especialmente sus propiedades inmunológicas, el aporte balanceado de nutrientes esenciales y su perfil de seguridad con respecto al riesgo de enterocolitis. La meta de crecimiento es obtener una ganancia de peso al menos como la del desarrollo intrauterino (15 g/Kg/día hasta el término). La lactancia se administra inicialmente a intervalos fijos, no por demanda, para asegurar un aporte mínimo apropiado.

Si con la alimentación exclusiva al seno no se logra la meta, se procede a descartar condiciones patológicas que expliquen la inadecuada ganancia de peso (ejemplo: anemia, infección, hipotermia, no adherencia a posición canguro, etc.). Una vez corregida la condición de base, debe mejorar el crecimiento. Si aun así no se logra, o si no había causas secundarias de inadecuado crecimiento, se complementa la lactancia materna con fortificación de la leche de su propia madre y/o con leche de fórmula especial para prematuros, administrada con gotero o cuchara para no interferir con la lactancia materna.

Como base de los cálculos de aporte, se tiene como meta complementar hasta un 30% de la recomendación calórica diaria, y después de al menos una semana de crecimiento adecuado se intenta siempre una disminución progresiva de la complementación, y la meta es llegar a 40 semanas de edad postconcepcional exclusivamente con leche materna.

Hay ocasiones en las que la posición canguro se ofrece a niños y niñas que no van a recibir la alimentación canguro basada en la leche materna, como en los casos en los que aún no pueden succionar y deglutir, o que están recibiendo nutrición parenteral o por gastroclisis, o en aquellos otros casos en los que no hay posibilidad de lactancia materna (niño dado en adopción y mantenido en canguro por padres adoptivos, fallecimiento de la madre, contraindicaciones absolutas o relativas para la lactancia materna). En esos casos este componente (nutrición) del MFC no se puede dar, pero el cuidado ofrecido al niño o niña puede seguir siendo considerado como una Intervención Madre Canguro, si se está empleando adecuadamente la posición canguro.

### **Egreso temprano:**

La utilización del MFC permite transferir gradualmente las responsabilidades del cuidado físico y emocional del niño o niña desde el personal de salud hacia la familia, particularmente a la madre (y a cualquier otro proveedor de posición canguro aceptado por la familia; por ejemplo: el padre, abuelos, etc.).

Como la posición canguro continua hace que el niño o niña pueda regular adecuadamente temperatura y esté permanentemente bajo el cuidado y la observación directa del proveedor de la posición; permite “desmedicalizar” su cuidado más tempranamente que lo que se logra si es mantenido en una incubadora o en una cuna.

Cuando se completa una adaptación exitosa de la madre y el recién nacido a la posición y la alimentación canguro, es poco lo que el establecimiento de salud puede ofrecer. Así pues, la adaptación canguro intrahospitalaria puede verse como un proceso de preparación para que la madre y el recién nacido tengan una salida del hospital oportuna, segura y exitosa, y puedan mantener el cuidado canguro en casa mientras el niño o niña lo requiera.

La salida “temprana” (oportuna) en posición canguro es uno de los componentes básicos del MFC. Este egreso temprano, acompañado de un seguimiento ambulatorio cercano y estricto, es una alternativa segura y eficiente a la permanencia en la Unidad Neonatal durante la Fase de “Crecimiento Estable”.

El niño o niña aunque haya egresado, continúa recibiendo atención en salud comparable al menos en intensidad y calidad a la que recibiría en una Unidad Neonatal de Cuidados Mínimos, sin exponerse a riesgos nosocomiales, y ya integrado física y emocionalmente a su familia.

Para que este egreso oportuno ocurra deben cumplirse los siguientes criterios:

### **Criterios a cumplir en el recién nacido:**

1. Una adaptación canguro exitosa (posición y nutrición canguro adecuada por parte de la madre y el recién nacido).
2. Un recién nacido capaz de succionar, deglutir y respirar coordinadamente.

### **Criterios a cumplir en la familia:**

1. Una familia dispuesta y en capacidad de seguir estrictamente el protocolo y recomendaciones del personal de salud y las políticas de seguimiento.
2. Tener acceso a una atención sistemática, rigurosa y bien establecida de manejo ambulatorio y seguimiento.

Nota: En anexos encontrará una hoja para evaluar el proceso de la adaptación canguro intrahospitalario, la que le ayudará a decidir el alta de una manera más objetiva.

Los niños y niñas pueden egresar del establecimiento de salud independientemente de su peso o edad gestacional, siempre y cuando cumplan los criterios de egreso de manera satisfactoria. Una vez en casa deberá mantenerse en posición canguro 24 horas, hasta cuando ellos mismos la rechacen.

A su salida de la sala o ambiente de hospitalización, el niño o niña puede tener como destino un sitio dentro del hospital, tales como el alojamiento conjunto madre hijo canguro o la Casa Materna en Atención Primaria. Sin embargo, es necesario que todos los recién nacidos una vez que alcanzan una adaptación canguro exitosa en el hospital, deben ser referidos a la Atención Primaria de su localidad.

**Método Familia Canguro:** Es una intervención fisiológica, humana y emocionalmente apropiada que permite complementar el cuidado de los recién nacidos prematuros y de peso bajo al nacer que lo necesitan.

## Fases del abordaje clínico integral del recién nacido canguro

### Fase I. Adaptación Canguro Intrahospitalaria (ACI)

#### Introducción:

Para que tenga éxito el MFC, requiere de interactuar estos dos conceptos: comunicación y educación, además de la cooperación de todos los profesionales de la salud.

El contacto piel a piel y la alimentación materna se debe ofrecer a los bebés hospitalizados con una edad gestacional menor de las 37 semanas y un peso menor a los 2,000 gramos, tan pronto como su condición lo permita. La iniciación temprana del contacto piel a piel y la estimulación para el amamantamiento son pasos fundamentales para la humanización de la atención en las salas de atención de los recién nacidos (de Neonatología en los hospitales).

Sin embargo, para una salida temprana y el seguimiento de forma ambulatoria, los recién nacidos prematuros y de peso bajo al nacer, tienen que haber pasado por un proceso de adaptación intrahospitalaria exitosa en la posición canguro y la lactancia materna. Por eso la adaptación canguro intrahospitalario es un paso indispensable para el éxito del MFC.

Tan pronto como el recién nacido se encuentre hemodinámicamente estable, es decir los signos vitales y otros parámetros fisiológicos (excepto la temperatura) se mantienen en un rango normal durante las manipulaciones necesarias para ubicarlo y mantenerlo en posición canguro.

Si la familia está de acuerdo, la enfermera del equipo implementador del MFC trabajará diariamente con el bebé junto con la madre. Cuando el niño o niña se coloca en posición canguro por primera vez, dichos parámetros fisiológicos deben ser monitorizados. Debe motivarse a la madre a que permanezca en el cuarto junto con su bebé las 24 horas del día. Este proceso de ACI será descrito paso a paso, a continuación en este documento.

#### Definición de ACI:

Proceso de ajuste social, emocional y físico de la madre y la familia del bebé prematuro o de peso bajo al nacer al MFC. Este proceso de adaptación debe hacerse de manera individual y también en pequeños grupos de madres.

#### Objetivos de la ACI:

1. Aliviar el estrés materno originado al tener que cuidar un bebé frágil.
2. Promover y ampliar el desarrollo de un vínculo emocional madre-hijo.
3. Evaluar a los bebés que están listos y en capacidad de recibir el MFC.
4. Disminuir el temor que aparece mientras se está proporcionando el MFC.
5. Lograr que la madre sea capaz de cuidar a su bebé en la casa.

6. Entrenar a la madre y su Red de Apoyo Familiar en el cuidado de su bebé en la casa, usando la posición canguro.
7. Preparar a la madre y al bebé para la lactancia materna.

### **Requisitos a cumplir en el recién nacido para el inicio de la ACI:**

- Esté hemodinámicamente estable (haya sobrepasado cualquier condición patológica).
- Haya iniciado y tolerado la alimentación oral, ya sea por succión o por sonda.
- Tenga una buena respuesta a estímulos.
- Preferiblemente no estar recibiendo líquidos intravenosos.

### **Requisitos a cumplir en la madre para el inicio de la ACI:**

- Tener una madre o una persona que desee participar.
- Capacidad mental y física para manejar al bebé en posición canguro.
- Utilizar ropa apropiada.
- Utilizar una bata y un gorro de hospital.
- Uñas cortas, limpias y sin esmalte.

### **Actividades de la ACI:**

- Enseñar a la madre sobre la vestimenta que debe usar ella y el recién nacido.
- Entrenar a la madre y su red de apoyo familiar sobre cómo sostener al bebé.
- Entrenar a la madre en lactancia materna.
- Enseñar los ejercicios físicos de relajación que debe realizar estando el bebé en posición canguro.
- Enseñar la estimulación y masaje del bebé cuando está en contacto piel a piel.
- Entrenar sobre los cuidados, precauciones y signos de peligro a identificar en el bebé.

El primer día se pueden observar los temores y dificultades maternas porque se cree que puede ser una amenaza para el bebé y que es incapaz de protegerlo.

### **Enseñar a la madre sobre la vestimenta que deben usar ella y el recién nacido:**

**Madre:** Debe utilizar un vestido con abertura en la parte delantera para tener fácil acceso al pecho materno y estar en condiciones de tener al bebé en contacto piel con piel. Además, deberá cumplir con las siguientes recomendaciones:

- Uñas cortas y limpias, sin esmalte.

- Aseo corporal especialmente el área que estará en contacto directamente con la piel del niño.
- Pelo recogido.
- No debe usar joyas o anillos.
- No debe usar cosméticos ni perfume.
- Colocarse un paño de algodón entre cara del niño y piel de la madre que pase alrededor del cuello de la madre (absorbe la sudoración y brinda confort a la madre).

**El recién nacido:** Debe usar ropa apropiada:

- Gorro de algodón (evita pérdida de temperatura).
- Camisa o camiseta de algodón sin mangas, abierta al frente (mantiene contacto piel a piel).
- Pañal impermeable (protege de las deposiciones, evita enfriamiento e irritación).
- Calcetines.



**Entrenar a la madre y su Red de Apoyo, sobre cómo sostener al bebé:**

Para introducir al bebé dentro de la faja y extraerlo de ella, se debe entrenar a la madre en lo siguiente:

1. Sostener al bebé con una mano ubicada en la parte posterior del cuello y la espalda permitiendo que sus dedos alcancen el segmento bajo de la quijada, para prevenir que la cabeza se escurra y bloquee el paso de aire; mientras el bebé está en posición vertical, la otra mano se ubica debajo de las nalgas. Si el niño o niña recibe oxígeno por



cánula y/o se le administran líquidos intravenosos, es prudente que otra persona capacitada ayude a la madre hasta que se sienta lo suficientemente segura como para hacerlo sola.

2. Colocarlo en posición vertical estricta, en decúbito ventral, el cuerpo y mejía del bebé contra el pecho de su madre (posición de rana). Se evita que el niño o niña quede de medio lado, lo que podría provocar apnea obstructiva, sobre todo en prematuros más hipotónicos.
3. Se debe girar la posición de la cabeza en cada amamantada, si la mejía derecha estaba apoyada, se rota la cabeza para que ahora quede apoyada la mejía izquierda. Se debe tener mucho cuidado de mantener libres y permeables las vías aéreas.
4. Mantener al niño en contacto piel a piel las 24 horas del día. Sólo se debe sacar de la posición canguro para cambiarlo y mientras lo alimenta.
5. Durante la noche el portador canguro debe dormir en posición semi-sentada, manteniendo una inclinación de su cuerpo, de al menos 30 grados. Para lograrlo en la casa, puede colocar unos ladrillos en las patas de la cama, a nivel de la cabecera y el uso de la faja ayudará a los padres a mantener la cabeza del niño más elevada.

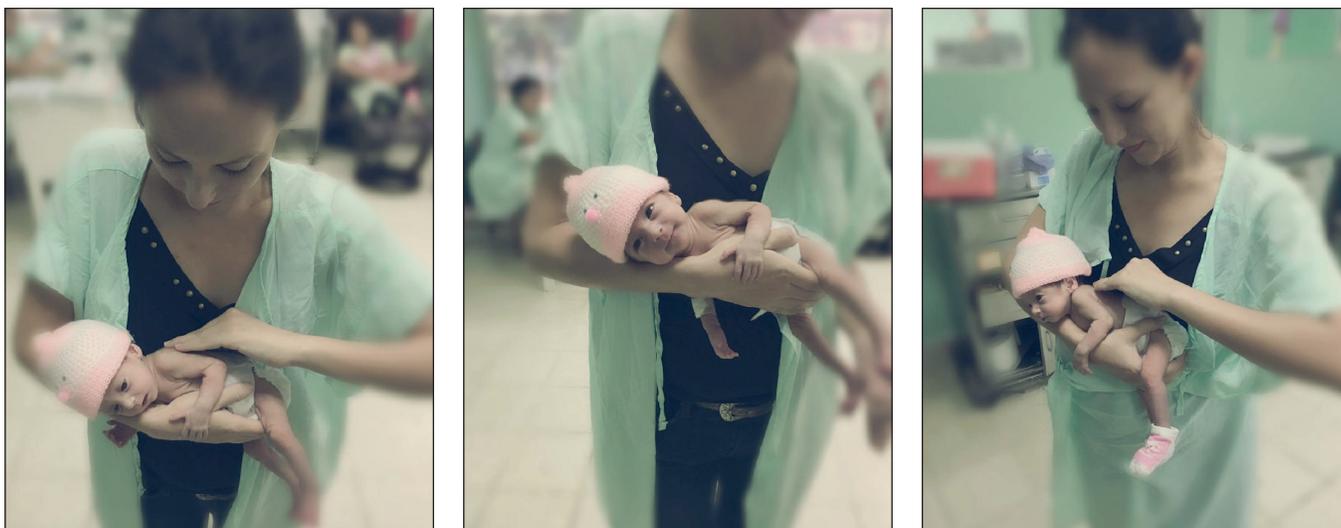


Dormir en posición canguro en el hospital.

### Entrenar a la madre en lactancia materna:

Entrenar a la madre en los procesos de alimentación del niño o niña prematuro: alimentación directa al seno, extracción y almacenamiento de la leche materna y administración apropiada (sin biberón, con vaso, gotero, jeringa, etc.) de la leche extraída y de otros nutrientes.

Antes de iniciar la lactancia materna la madre deberá despertar al bebé, utilizando estímulos que progresivamente sean más fuertes, empezar por acariciarle la cara al bebé muchas veces con una mano, hacerle un cosquilleo muy suave pero firme en la planta del pie, o sosteniéndolo boca abajo descansando en el brazo que lo sostiene y meciéndolo suavemente, como se muestra a continuación.



Mantener una estimulación suave continua hasta que el bebé abra sus ojos. Utilizando el dedo índice pasándolo suavemente por las orillas de la boquita del bebé para evocar el reflejo de la búsqueda.

Enseñarle los diferentes métodos para la administración de la leche: La alimentación por sonda orogástrica y la alimentación con recipiente o taza, es usualmente utilizado en recién nacidos quienes no son capaces de chupar y tragar eficazmente, ejemplo: de menos de 32 semanas de edad gestacional. Recuerde que el reflejo de búsqueda tendrá una baja respuesta intrínseca si el recién nacido tiene menos de 30 semanas de edad. Y en la semana 32 la respuesta es más rápida y completa hasta la semana 34.

Hay que introducir el concepto de leche final, para que la madre comprenda que cuando el bebé desocupa solo una mama, él o ella recibirán leche con un alto contenido de grasa lo que promoverá mejor la ganancia de peso.

También debe explicársele la técnica de extracción manual de leche, la cual debe iniciarse desde el nacimiento para tener un suministro adecuado de leche para cuando el bebé sea capaz de recibir una dosis oral.

**Nota:** La técnica de extracción manual de leche y de amamantamiento están ampliamente descritos en los manuales de lactancia materna, y en la Guía de AIEPI Hospitalario, Tercera edición 2016, los cuales pueden ser revisados para obtener mayor información.

### Alimentación del bebé con recipiente o taza:

- Sostenga al bebé sentado medio recto.
- Mantenga el recipiente de manera que alcance el labio inferior del bebé.

- Deje que el borde del recipiente toque la parte externa del labio superior del bebé.
- Espere hasta que el bebé esté alerta y abra su boca y sus ojos.
- Deje que el bebé tome leche él mismo lamiendo dentro de su boca con su lengua. (No vierta leche).
- Deje que el bebé tenga pequeñas cantidades de leche dentro de su boca por algún tiempo antes de tragarla. Cuando tenga suficiente leche cerrará su boca y no tomará más.
- Alimente al bebé con más frecuencia sino toma la cantidad calculada.
- Calcule la ración en 24 horas, sea flexible en cada alimentación.



En casos especiales donde las razones médicas aceptables para el uso de fórmula estén indicadas deberá complementarse la lactancia materna con leche de fórmula. Adicionalmente se recomienda el uso de vitaminas para garantizar una composición adecuada.

### **Enseñar sobre los ejercicios físicos de relajación:**

Se realizan ejercicios de estiramiento, contracción, flexión y movimientos circulares del cuello, músculos, brazos y hombros. Luego un ejercicio de relajación en un ambiente calmado, con luces bajas, y música suave se conduce la sesión de relajación, pidiendo a las madres en un tono suave de voz mantener sus ojos cerrados y alternativamente contraer y estirar diferentes partes del cuerpo, y después relajarlas mientras exhala.

También se les invita a hacer esta actividad en casa siempre que se sientan cansadas o depresivas.

## Enseñar la estimulación y masaje del bebé cuando está en posición canguro:

El masaje puede realizarse con aceite de girasol. Mientras amamantan al bebé inician el masaje:

- a. Iniciar con movimientos circulares empezando desde la nariz y moviendo las yemas de los dedos alrededor de los ojos (3 veces).
- b. Luego el masaje continúa de la nariz a la comisura labial, y finalmente se aplica un masaje suave circular en las sienes del bebé.
- c. Después el bebé se desviste para ser colocado en contacto piel a piel con la madre, dejando solo el pañal entre la madre y el área genital del bebé.
- d. La madre pone un poco de aceite en sus manos y lo calienta a la temperatura del cuerpo.
- e. La madre usa su mano lubricada para hacerle masaje empezando en la parte superior de la espalda y haciendo movimientos circulares de arriba abajo en ambos lados de la columna.
- f. Después se aplican movimientos circulares y una suave presión sobre los brazos y antebrazos terminando en la mano del bebé, tomando cada uno de los deditos y haciéndoles presión suave. El mismo tipo de masaje se aplica en las extremidades inferiores.
- g. Después el bebé se coloca con la espalda hacia la madre para poder darle un masaje circular en el pecho y el abdomen.
- h. Finalmente el bebé se voltea, dejando que su pecho entre en contacto con el pecho de la madre, dándole un abrazo suave logrando un contacto cercano entre el cuerpo de la madre y el cuerpo del bebé.

Si la madre está muy ansiosa, la enfermera la puede ayudar a sostener el bebé en la posición apropiada. La duración del masaje debe ser corta y el ambiente debe ser tibio para prevenir una pérdida excesiva de calor.

## Entrenar sobre los cuidados en casa, precauciones y señales de peligro del bebé:

Es probable que el portador sienta mucho calor y excesiva transpiración. No hay que alarmarse, es un efecto normal. En cuanto al aseo del recién nacido es importante saber que **NO** es necesario bañarlo, únicamente debe hacerse la limpieza de las nalgas cada vez que orina y hace deposiciones. Esto lo debe hacer con un algodón mojado en agua tibia.

Con respecto a los signos de alarma, el personal de salud debe explicar a la madre que se le llaman “señales de peligro”, porque precisamente indican un problema de salud en su bebé, y es importante que la familia esté atenta a ellos. A continuación, se listan las señales que significan que deben acudir de inmediato al establecimiento de salud más cercano.

- Letargia, inconsciencia, flacidez.
- Dificultad respiratoria (tiraje subcostal grave, aleteo nasal, los orificios de la nariz se abren de manera exagerada, quejido, estridor o sibilancia).
- Apnea.

- Cianosis, palidez, ictericia.
- Distensión abdominal.
- Convulsiones.
- No se amamanta normalmente.
- Fiebre: está irritable, piel enrojecida y temperatura mayor de 38 grados.
- Poca movilidad: Los bebés prematuros duermen y se mueven muy poco, sin embargo, si observa que pasa mucho tiempo dormido, no responde a los estímulos ni al cambiarlo de posición, es signo de poca movilidad.
- Defeca con sangre.
- Vómitos.

### **¿Cuándo se logra una adaptación canguro exitosa?**

- Cuando la ganancia de peso del recién nacido es de 15-20 g/kg/día si la edad es mayor a 8 días.
- Succiona el pecho materno correctamente.
- Tener una madre o familiar que sepa cómo alimentar al bebé.
- Tener una madre o un familiar que se sientan capaces de seguir los pasos y procedimiento del MFC.

Por otro lado, antes de egresar del establecimiento de salud, al recién nacido se le deben realizar los estudios y valoraciones que se describen a continuación, y se debe orientar al personal de salud que le dará seguimiento sobre los medicamentos que deben administrársele.

- Una ecografía cerebral, la cual se realiza en las primeras 72 horas de nacido, y repetirse inmediato después de una hipotensión a apnea.
- Evaluación oftalmológica si la estancia en el establecimiento de salud ha durado más de un mes.
- Ofrecer sus medicamentos (para la prevención de la apnea, el reflujo, y vitaminas). Para esto revisar Norma de Neonatología, Capítulo del Recién Nacido Prematuro.

**Resumen del abordaje integral de los recién nacidos prematuros hospitalizados. Tomada de la Guía Clínica de Atención al Neonato, Normativa 108.**

<b>Abordaje integral de los recién nacidos prematuros hospitalizados</b>	
<b>Criterios</b>	
1.	Alimentación con leche materna exclusiva cada 2 horas
2.	Calostro o leche materna 1ml en mucosa oral en RN con SOG (estímulo sensorial)
3.	Ganancia diaria de peso 15g/Kg/día*
<b>RN &lt; 34 sem hasta las 37 sem de edad de edad corregida</b>	
4.	Teofilina 2mg/kg/dosis cada 8 hrs por VO
5.	Domperidona a 0.2 a 0.5mg/kg/dosis cada 8 horas
<b>Iniciar desde la segunda semana de vida la administración de los medicamentos.</b>	
6.	Vitamina A: 1250 UI por día
7.	Vitamina D: 400 UI por día
8.	EPO en RN con peso < 1500 gr (y en RN < 2000 gr, que estuvieron críticamente enfermos), vía subcutánea. Dosis 200 UI/Kg/do, 3 veces por sem hasta completar 16 dosis. (Debe acompañarse de la administración de sales de hierro).
9.	Dosis de sales de hierro 4-6 mg/k/día de hierro base
<b>Valoraciones médicas y exámenes</b>	
10.	Ultrasonido transfontanelar.
	A las 72 horas de vida
	A la semana de vida
	Al mes de vida si hubo alteración en el estudio anterior
11.	Ultrasonido renal
	A la semana de vida.
	Al mes de vida si hubo alteración en el estudio anterior.
12.	Valoración oftalmológica a partir de las 34 semanas, o a los 28 días de vida
13.	Valoración auditiva a partir de la 1er semana de edad
14.	Estudio para osteopenia (calcio, fósforo, fosfatasa alcalina) al mes de vida
<b>Antropometría</b>	
15.	Peso diario
16.	Talla semanal
17.	Perímetro cefálico semanal
<b>Egreso</b>	
18.	Control térmico en posición canguro
19.	Ganancia de peso 15 gr/kg/día, alimentándose por succión directa del pecho de su madre
20.	Evaluación de la adaptación intrahospitalaria para el RN, SATISFATORIO: 3 a 4 puntos
21.	Evaluación de la adaptación intrahospitalaria para la madre, SATISFATORIO: 4 a 6 puntos
22.	Se determina el Alta de manera consensuada (Médico, Enfermera, Psicóloga)
*El recién nacido debe pesarse semanalmente y registrarlo en la Curva de Peso Fenton-OMS	

Esta hoja resumen debe verificarse cuidadosamente antes del egreso del recién nacido, para recomendar al personal de salud donde es referido el recién nacido, en qué criterios debe poner más atención y dar más seguimiento.

Para el egreso del recién nacido, el equipo multidisciplinario compuesto por Médico, Enfermera, Psicóloga o Trabajadora Social, deben evaluar el proceso de la adaptación canguro intrahospitalario, utilizando para ello la hoja de evaluación del proceso de la ACI (Anexo 5), donde se contemplan los criterios de egreso de la madre y del recién nacido.

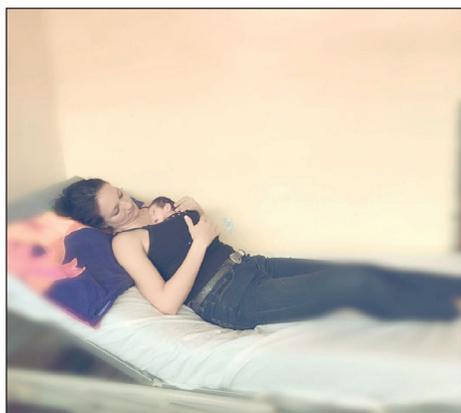
La evaluación debe realizarse cada 5 días utilizando esta hoja, si ellos (madre y recién nacido) cumplen con los criterios establecidos, pueden ser dados de alta, en caso contrario, debe reforzarse el conocimiento para evaluar nuevamente dentro de 5 días, de esta manera ocurre el proceso, hasta que ambos cumplen todos los criterios.

Al alta intrahospitalaria del recién nacido, debe adjuntarse la hoja resumen de la ACI (Anexo. 6) la que servirá al personal de salud para el seguimiento en el establecimiento de salud de atención ambulatoria correspondiente.

## Fase II. Adaptación Canguro Ambulatorio (ACA)

### Introducción:

Inicia una vez que el recién nacido egresa del establecimiento de salud y los padres o familiares están entrenados y dispuestos a cuidarlo en casa y además, el bebé puede succionar adecuadamente el pecho materno. Después que se ha logrado una adaptación canguro intrahospitalaria exitosa, el recién nacido egresa de manera temprana del establecimiento de salud, de allí la importancia del seguimiento estricto de forma ambulatoria a través de consultas diarias, semanales, mensuales en dependencia de las condiciones clínicas del recién nacido.



### Definición de la ACA:

Es el proceso de ajuste que ocurre después del egreso del recién nacido para garantizar una alimentación adecuada al pecho materno y un crecimiento óptimo. Puede durar desde un día en una mamá bien entrenada, como una semana en una madre que tiene dificultades para alimentar a su bebé, o si el niño tiene problemas de crecimiento inadecuado.

**Objetivo de la ACA:**

- Conseguir en el recién nacido un aumento de peso y un crecimiento óptimo.
- Detectar a tiempo cualquier patología que amerite a una consulta especializada.
- Evaluar su desarrollo neurológico y psicomotor.

**Actividades básicas de la ACA:**

1. Consulta ambulatoria con seguimiento hasta el año de edad corregida.
2. Nutrición.
3. Consultas médicas especializadas.

**Consulta médica ambulatoria con seguimiento hasta el año de edad corregida:**

La consulta ambulatoria idealmente debe funcionar todos los días. En esta etapa se recomienda la consulta colectiva porque permite educar a las madres, así como también el intercambio de experiencias entre ellas. La consulta colectiva consiste en que la consulta del recién nacido se hace en un salón amplio, no en consultorios cerrados, mientras una mamá está siendo atendida el resto puede escuchar la información que le está dando el médico.



La Consulta Canguro Ambulatorio se inicia a las 48 horas del egreso del recién nacido, con citas 2 veces por semana hasta que se observe que la familia está empoderada con la Metodología FC. Este empoderamiento se verá reflejado en la ganancia de peso del recién nacido. Una vez logrado esto, los controles deben hacerse semanalmente hasta que el recién nacido cumpla las 40 semanas o haya alcanzado un peso mayor de los 2000g.

## Seguimiento ambulatorio



En su primera cita se debe llenar la Hoja de Seguimiento Ambulatorio, la cual se irá completando según la evolución del recién nacido. (Anexo 7).

Aquí es importante el control estricto de la ganancia de peso y crecimiento del recién nacido. Se debe garantizar que éste aumente de 15-20 g/kg/día hasta que complete su término y luego seguir un aumento de 7-11 g/kg/día y la talla debe aumentar 0.7 cm por semana.

El equipo multidisciplinario (Médico, Enfermera y Psicóloga) verifican y refuerzan la aplicación correcta del MFC: horas contacto canguro, alimentación con pecho materno, control térmico, funcionamiento de la Red de Apoyo, y la administración de medicamentos.

También debe verificarse el cumplimiento del esquema de vacunación. La vacunación del recién nacido prematuro debe realizarse de acuerdo a lo establecido en el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) del Ministerio de Salud. Es decir, el esquema de vacunación a aplicarse en el prematuro es el mismo que se le aplica al recién nacido a término. Así mismo, el recién nacido debe continuar recibiendo el mismo tratamiento que fue indicado por el médico del hospital, durante el egreso.

### Seguimiento de alto riesgo:

Se recomienda el seguimiento hasta el año de edad corregida para detectar cualquier secuela neurológica u oftalmológica de manera precoz, y poder hacer intervenciones oportunas.

Las consultas deben ser diarias hasta que el niño empiece a ganar 15 g/kg/día, cuando esto se logra, las consultas pasan a ser semanales hasta que cumpla las 40 semanas de edad gestacional. Acá el recién

nacido debe tener un incremento semanal de 0.7 cm de talla y 0.5 cm de perímetro cefálico. Es importante utilizar las curvas de crecimiento apropiadas. En anexos de este documento podrá encontrarlas.

Una vez cumplidas las 40 semanas y alcanzado un peso mayor de 2,000 gramos, se pasa a controles mensuales; posteriormente, si la evolución es satisfactoria las valoraciones se realizan en las siguientes edades:

- A los 4 meses y medio.
- A los 6 meses.
- A los 9 meses.
- A los 12 meses.

Para el control del crecimiento del niño y la niña prematuro, deben utilizarse las Curvas Fenton y OMS (Anexo 9), diseñadas para el seguimiento del recién nacido prematuro hasta los 3 años de edad. Los datos del recién nacido deben registrarse semanalmente en las Curvas de Fenton y OMS hasta las 40 semanas de edad postconcepcional; luego se registran mensualmente hasta los 3 años de edad. La Curva de Fenton fue diseñada en el año 2003 y actualizada en el 2013. Durante las consultas deben hacerse valoraciones neurológicas y del desarrollo psicomotor, para esto deben establecerse las coordinaciones con el Nivel de Atención Secundario para las evaluaciones por esta especialidad.

La Fundación Canguro recomienda para las valoraciones neurológicas usar la escala de INFANIB, y para la valoración del desarrollo psicomotor la de GRIFFITHS. En Nicaragua pueden utilizarse las del CLAP y OMS.

En las valoraciones neurológicas debe indicarse ecografía cerebral en aquellos recién nacidos que no se les realizó durante la hospitalización, o en aquellos recién nacidos que tienen antecedentes de factores de riesgo como asfixia, convulsiones. Debe realizarse además examen neurológico a partir de las 4 semanas de vida y de audiologías después de las 40 semanas.

Resumen de las valoraciones recomendadas durante las atenciones ambulatorias:

Edad corregida	Valoraciones	Estudios especiales
6 semanas después del nacimiento	Valoración oftalmológica	
A partir del 5to día	Tamizaje auditivo (otoemisiones acústicas)	Si el estudio sale alterado debe repetirse al mes y luego al tercer mes. Si continúa alterado deben indicarse los potenciales auditivos.
Al mes de edad corregida		Realizar ultrasonido transfontanelar de control si los ultrasonidos previos realizados se reportaron alterados. Si este ultrasonido de control se reporta alterado debe indicarse TAC.
3 meses	Valoración por optometría Test Neuromotor	Radiografía de cadera en sospecha de Displasia Congénita de Cadera (DCC)
6 meses	Test Neuromotor y Psicomotor	
9 meses	Test Neuromotor	
12 meses	Test Neuromotor y Psicomotor	

## **Nutrición**

Acá deben seguirse las mismas pautas descritas en la adaptación canguro intrahospitalario.

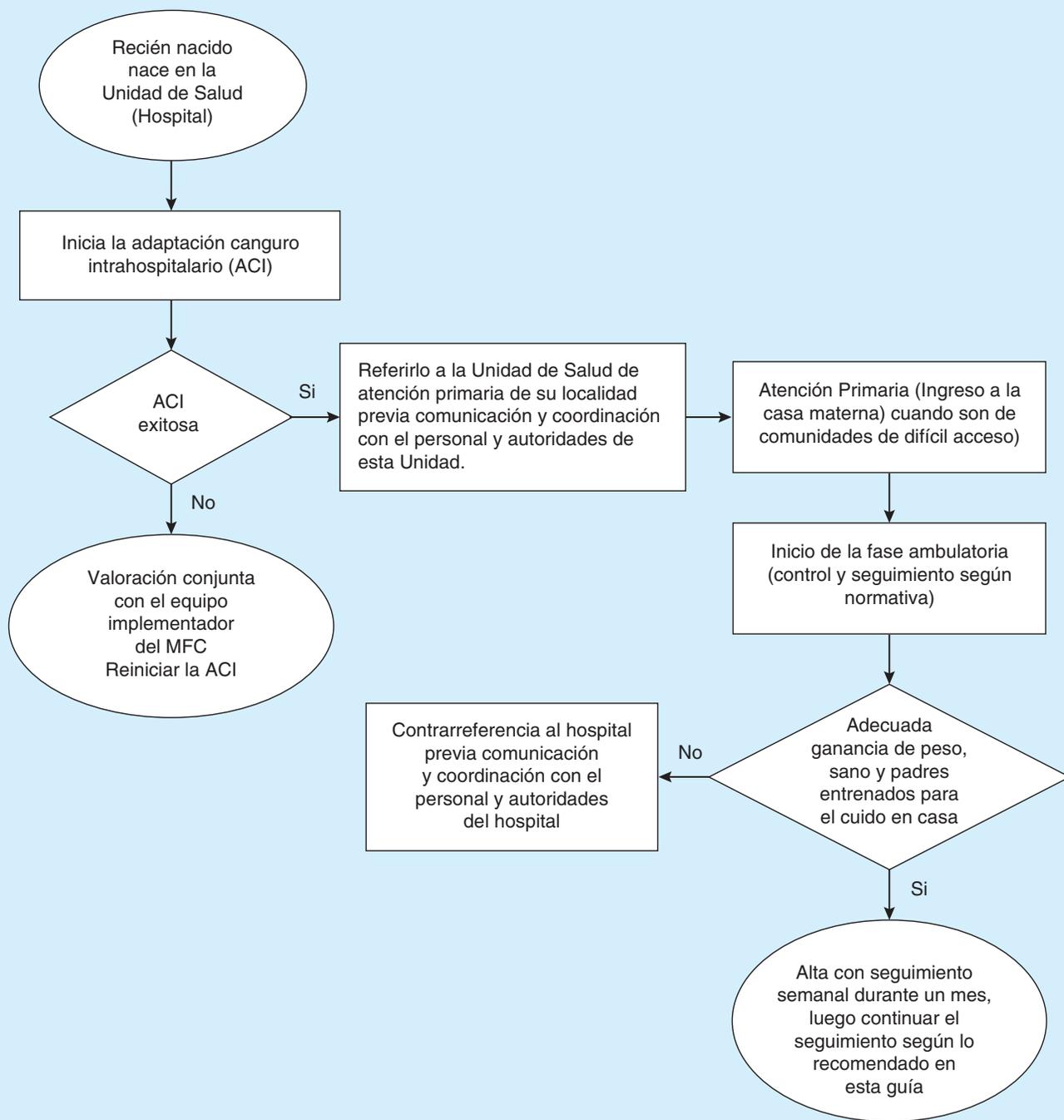
## **Consultas especializadas**

Cuando el examen neuromotor no está normal debe solicitarse valoración por neurología e indicar una TAC cerebral con el fin de tener un diagnóstico preciso al concluir el año de edad, que es cuando se da de alta del MFC y sus controles deben continuarse en el establecimiento de salud de Atención Primaria (VPCD).

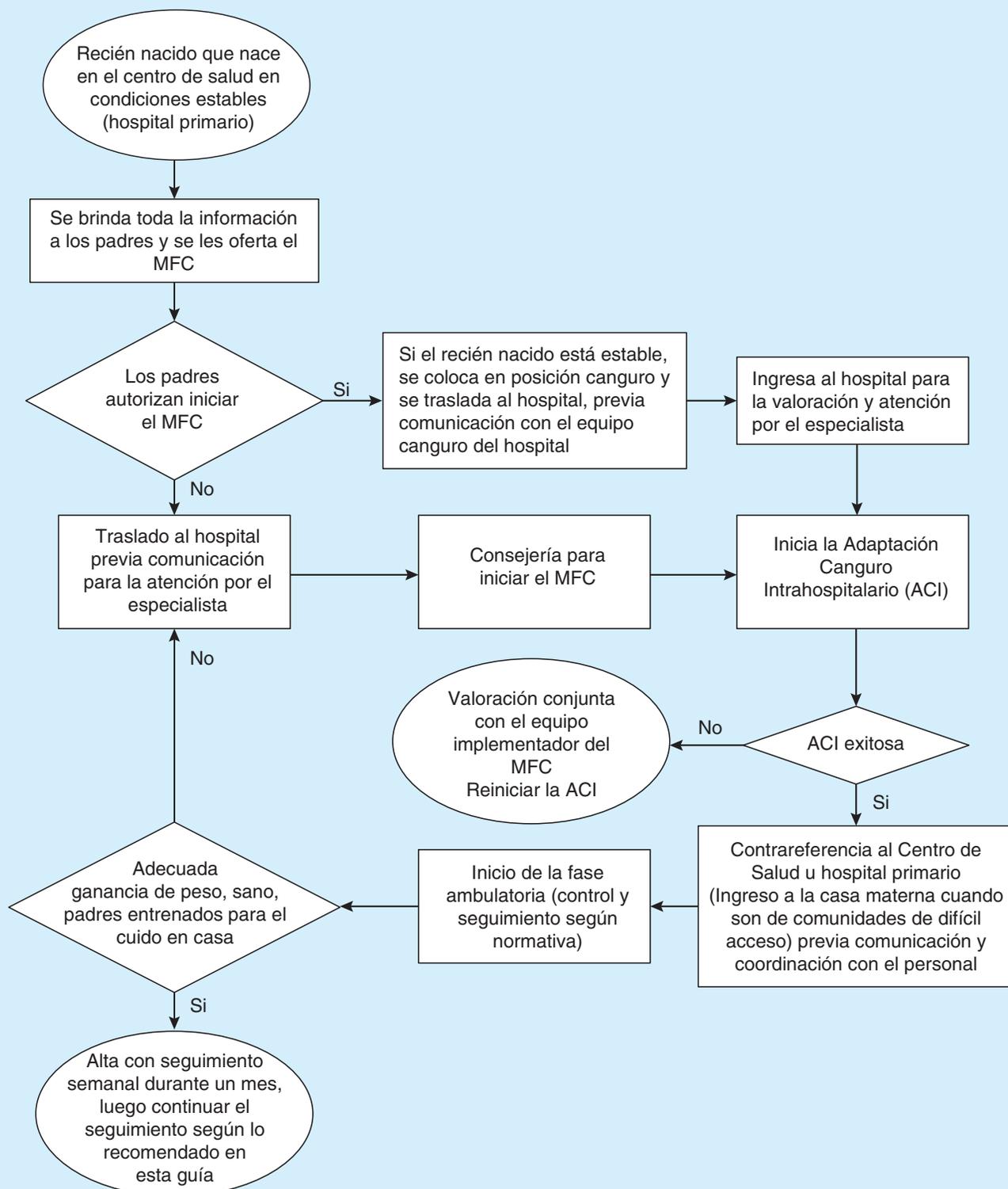
El seguimiento multidisciplinario-integral se realizará de acuerdo con los hallazgos médicos encontrados durante el proceso de la atención del recién nacido.

La estimulación temprana (estimulación oportuna) debe realizarse a todos los recién nacidos que ingresaron al MFC. En la comunidad debe vigilarse su desarrollo utilizando la Cartilla de Amor para los Más Chiquitos, que es entregada a todas las familias.

### Flujograma de la atención del recién nacido prematuro que nace en el hospital



## Flujograma de la atención del recién nacido prematuro que nace en atención primaria



## Etapa 3. Medición de estándares e indicadores de calidad

### Introducción

Antes de explicar el proceso de medición de estándares e indicadores de calidad es necesario definir algunos conceptos.

**Estándar:** Es un enunciado explícito de cómo se debe realizar una actividad de atención de salud a fin de producir los resultados deseados. (Ashton 2001). Está basado en evidencia formal que vincula contenidos o procesos de atención específicos a un resultado deseado. (Walker et al. 1988; Grimshaw & Russell 1993).

Por tanto, la importancia de la aplicación de los estándares e indicadores es que permite medir el nivel de la calidad de los servicios médicos brindados y tener evidencias de que si realmente (y en qué grado) estamos cumpliendo con lo establecido en los protocolos, normas o guías hospitalarias.

**Indicador:** Es una herramienta de mejoramiento de la calidad que se usa para vigilar la calidad. Refleja aspectos concretos de una actividad específica en salud o su resultado en el paciente, y su propósito es verificar el grado de cumplimiento de las acciones referidas en las guías o estándares y el impacto que ellas tienen en el paciente, por tanto, pretende medir la calidad científico-técnica de un proceso o resultado de la atención. Su utilización es como herramienta de tamizaje o “*screening*”, sea como método de identificación de problemas o como mecanismo de asegurarnos que nos mantenemos en los niveles logrados después de ciclos de mejora.

### ¿Qué es un indicador de proceso y un indicador de resultado?

Los indicadores son medidas cuantitativas de calidad relacionadas a la estructura, proceso y resultado de la atención médica.

**Indicadores de estructura:** Miden cómo el sistema de salud está organizado y equipado. Nos permiten conocer si los recursos están disponibles y organizados para facilitar la atención del usuario, entre los que están los recursos materiales (instalaciones, equipos, presupuesto), recursos humanos (número y calificaciones del personal) y estructura institucional (organización de los recursos).

**Ejemplo:** Porcentaje de recursos humanos capacitados en el MFC.

**Numerador:** No. de recursos capacitados en el MFC en una sala específica.

**Denominador:** Total de recursos humanos (médicos y enfermeras) que laboran en una sala específica.

**Indicadores de proceso:** Se usan para monitorear las actividades o servicios prestados. Se focalizan en *cómo* la atención es otorgada, miden si los pasos de un proceso si hicieron correctamente. Todo Indicador de calidad de un proceso está vinculado a un resultado. Su construcción presupone conocer el inicio y el término de los procesos y todas sus etapas.

Un indicador de proceso vigila los pasos, eventos o acciones que intervienen en la atención de los pacientes, lo cual implica que existen fundamentos científicos para creer que el proceso, cuando se

efectúa de acuerdo con lo que la evidencia científica indica, aumenta la probabilidad de obtener el desenlace que se busca.

- **Ejemplo:** Porcentaje de recién nacidos prematuros implementando el MFC que egresaron cumpliendo todos los criterios establecidos para el alta. Para poder cumplir con este indicador existen una serie de pasos científicamente demostrados que deben realizarse para considerar que se cumplieron de forma adecuada.

**Numerador:** Número de recién nacidos prematuros que estaban en canguro y fueron egresados del establecimiento de salud cumpliendo todos los criterios de alta en un período de tiempo específico.

**Denominador:** Total de recién nacidos prematuros que estaban en canguro y egresaron del establecimiento de salud cumpliendo todos los criterios de alta en un período de tiempo específico.

Los indicadores de resultado se vinculan al cambio que se demuestra como resultado de las intervenciones o procesos de atención. Miden la efectividad de la atención; el grado en que la atención otorgada al usuario produjo el efecto deseado. Pueden reflejar aspectos deseados o adversos. Es decir, es el indicador que vigila lo que sucede (o no sucede) a un paciente luego de efectuado un proceso.

#### **Ejemplo:**

- Porcentaje de prematuros canguros que reingresaron al servicio de hospitalización.

**Numerador:** Número de recién nacidos prematuros canguros en seguimiento, que reingresaron a la sala de neonatología en un período determinado.

**Denominador:** Total de recién nacidos prematuros canguros en seguimiento ambulatorio en un período determinado.

- Mortalidad específica:

**Numerador:** Número de recién nacidos, implementando el MFC, que fallecieron según categoría de peso en un período determinado.

**Denominador:** Total de recién nacidos, que se encontraban implementando el MFC, según categoría de peso en un período determinado.

Los indicadores de resultado no evalúan directamente la calidad de la atención, sino que permiten deducir sobre el proceso y la estructura del servicio. Estos son los indicadores más usados en los sistemas de salud.

Para la vigilancia de la calidad de la atención de los recién nacidos en MFC se han definido indicadores tanto de procesos como de resultados y la mayoría de ellos son del tipo de porcentajes.

Los indicadores de porcentaje tienen un numerador y un denominador definido. En el numerador se consignan los casos que cumplen o incumplen una determinada condición o cualidad y en el denominador todos los casos revisados en un período determinado.

## ¿Cómo se realiza la recolección de los datos?

**De dónde se obtienen los datos:** La fuente de datos según los indicadores que se han definido serán los expedientes clínicos, los libros de registros de casos de las salas de neonatología y las listas de chequeo. En la matriz de los indicadores (a continuación) cada indicador trae definida la fuente de dónde debe obtenerse el dato, así como la frecuencia de su medición.

**La selección aleatoria de los expedientes:** Cuando la fuente del indicador sean los expedientes clínicos se recomienda para la selección de los mismos utilizar la metodología aleatoria sistemática. Ésta consiste en extraer el primer expediente en forma aleatoria y crear un intervalo fijo de casos, hasta obtener el número total de expedientes a revisar según la muestra definida para ese indicador.

Este intervalo se obtiene dividiendo todos los casos de canguro intrahospitalario o canguros ambulatorios atendidos en el mes. Ejemplo: Suponiendo que la muestra definida para el indicador es de 10 expedientes y en el mes se atendieron 20 casos de sepsis (20 se divide entre 10), el resultado es 2, esto significa que el primer caso será seleccionado dentro de los 2 primeros expedientes y luego cada 2 expedientes se seleccionará uno hasta completar los 10 expedientes de la muestra.

**La muestra:** En la matriz de los indicadores quedará definido el número de expedientes a revisar. Habrá ocasiones en que el número de casos ocurridos en el mes, correspondiente a lo definido en el indicador, es menor al número definido en la muestra, por tanto, deberá revisarse el total de casos. Por ejemplo, si en el mes se atendieron 10 casos, y la muestra definida para ese indicador es 20 expedientes, deben revisarse los 10 expedientes seleccionados como se explicó en la sección previa, es decir debe revisarse el total de los casos, que serán los 10 expedientes.

**Quién recolecta la información de los indicadores:** El equipo implementador del MFC debe decidir quién o quiénes realizarán la recolección de la información de los expedientes, esta decisión es preferible hacerla por consenso. Para facilitar el proceso de recolección se pueden distribuir los indicadores entre todos los miembros del equipo, es decir si hay que medir 8 indicadores y son cuatro los miembros del equipo de mejora de la calidad, se distribuyen dos indicadores por persona. La recolección de la información la realiza cada miembro del equipo de manera independiente, definiendo un tiempo prudencial para su realización.

Otra recomendación para los equipos, a fin de reducir el trabajo de la revisión de los expedientes, es que la revisión se haga diariamente o semanalmente para evitar la acumulación de expedientes al final del mes. Es más fácil para todos hacer una revisión diaria o semanal, a esperar los 20 expedientes a finales de mes y ponerse hasta ese momento a revisarlos.

Luego, en la fecha que han definido, los miembros del equipo deben reunirse y analizar los datos recolectados, en ese momento se presentan los resultados de la medición de cada indicador, enfatizando en las brechas o criterios menos cumplidos, discutiendo entre todas las posibles causas de la falta del cumplimiento de los mismos y decidiendo qué cambios van a implementar para mejorar ese proceso, así como también los responsables de implementarlos, monitorearlos y darle seguimiento. Los equipos deben recibir entrenamiento sobre el proceso de mejora continua a través de ciclos rápidos.

Lo anteriormente descrito debe repetirse mensualmente hasta que el proceso haya alcanzado los resultados deseados. Esta introducción de cambios concretos en procesos específicos de la atención

de salud para lograr niveles elevados de calidad y la satisfacción de los usuarios, realizados de forma sistemática, es lo que se conoce como mejoramiento continuo de la calidad.

### **Resumen de los pasos a seguir para la recolección de la información:**

1. El equipo implementador del MFC se organiza y distribuye los indicadores entre los miembros del equipo para su medición.
2. Cada miembro en forma individual selecciona sus expedientes a revisar y realiza la medición del indicador asignado según su conveniencia, diario, semanal o mensual.
3. Cada miembro del equipo después de realizar la revisión de sus expedientes hace su propio análisis de los resultados del indicador que le tocó medir.
4. El equipo se reúne mensualmente (o quincenalmente de ser posible) para discutir los resultados de las mediciones, evaluando cada uno de los indicadores, uno por uno.
5. En consenso se deciden los cambios que van a implementar en los procesos para mejorarlos, siguiendo la metodología de mejora continua con ciclos rápidos.
6. Se designa a un miembro del equipo para presentar y divulgar los resultados a lo interno de la sala de neonatología o a las autoridades del SILAIS y hospital.

**Recuerde:** Recoger los datos sin analizarlos luego, no tiene sentido. Los datos deben ser útiles al equipo y/o a las autoridades de la institución para tomar decisiones y hacer cambios oportunos en los procesos administrativos o clínicos de atención. Realizar las mediciones sin que estas lleven a hacer cambios no llevará a ninguna transformación en el proceso que se quiere mejorar ni se alcanzará el nivel de calidad deseado.

### **Indicadores fórmula del indicador incompleto**

#### **Indicadores de proceso**

1. Porcentaje de recién nacidos prematuros que iniciaron el MFC intrahospitalario a quienes se les brindó un abordaje integral.
2. Porcentajes de recién nacidos prematuros en el MFC intrahospitalario que egresan cumpliendo los criterios establecidos.
3. Porcentaje de recién nacidos prematuros en MFC ambulatorio que mantienen su seguimiento hasta el año de edad.

#### **Indicadores de resultados intermedios**

1. Porcentaje de recién nacidos prematuros que inician el MFC.
2. Porcentaje de recién nacidos que después de haber iniciado su seguimiento de forma ambulatoria reingresan al hospital.
3. Porcentaje de recién nacidos en MFC a quienes se les realizó su valoración oftalmológica y se les diagnosticó ROP.

4. Porcentaje de recién nacidos prematuros a quienes se les realizó su valoración auditiva y se les diagnosticó alguna alteración.

### Indicadores de impacto

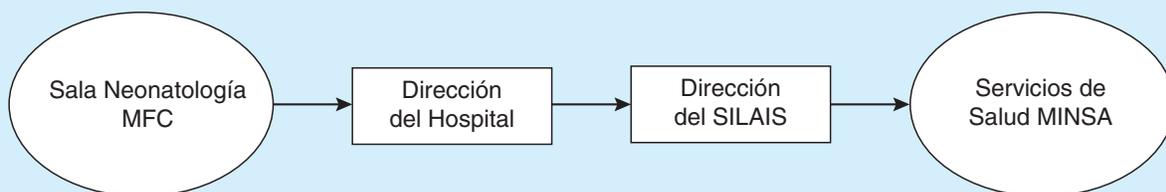
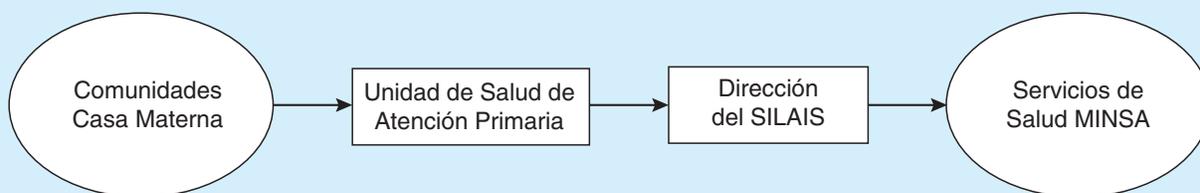
1. Porcentajes de recién nacidos prematuros que sobrevivieron estando en el MFC.

**Tabla de indicadores, hospitales y atención primaria**

Estándar	Indicador	Construcción del indicador	Definición	Fuente	Frecuencia reporte	Muestra
Todo recién nacido prematuro que inicia el MFC intrahospitalario debe recibir un abordaje integral.	Porcentaje de recién nacidos prematuros que iniciaron el MFC intrahospitalario a quienes se les brindó un abordaje integral.	<b>Numerador:</b> No. de recién nacidos prematuros que iniciaron el MFC intrahospitalario y se les brindó un abordaje integral. <b>Denominador:</b> Total de recién nacidos prematuros que iniciaron el MFC intrahospitalario en el período evaluado. Numerador entre el Denominador x 100.	Ver hoja de resumen del abordaje integral de los recién nacidos prematuros hospitalizados. (pág 31).	Expedientes clínicos	Mensual	El 100% de los recién nacidos hospitalizados.
Todo recién nacido prematuro en el MFC intrahospitalario debe egresar cumpliendo los criterios establecidos.	Porcentajes de recién nacidos prematuros en el MFC intrahospitalario que egresan cumpliendo los criterios establecidos.	<b>Numerador:</b> No. de recién nacidos prematuros en el MFC intrahospitalario que egresaron cumpliendo los criterios establecidos. <b>Denominador:</b> Total de recién nacidos prematuros en el MFC intrahospitalario que egresaron en el período evaluado. Numerador entre el Denominador x 100.	<b>Criterios establecidos en la madre:</b> 1. Coloca al niño en el pecho sola. No requiere ayuda. 2. Manipula y moviliza al niño sin dificultad. 3. Se siente segura y capaz de continuar el cuidado en el hogar. 4. Conoce los medicamentos a utilizar. 5. 10 días de adaptación. 6. Buen estado de salud.  <b>En el niño:</b> 1. Activo y reactivo. 2. Buena coordinación succión deglución. 3. Temperatura mayor de 36.5°C. 4. Ganancia de peso.	Expedientes clínicos.	Mensual	Todos los recién nacidos en ACI en el período evaluado.

Estándar	Indicador	Construcción del indicador	Definición	Fuente	Frecuencia reporte	Muestra
Todo recién nacido prematuro en el MFC ambulatorio debe dársele seguimiento hasta el año de edad.	Porcentaje de recién nacidos prematuros en MFC ambulatorio que mantienen su seguimiento hasta el año de edad.	<b>Numerador:</b> Número de recién nacidos prematuros en el MFC ambulatorio a quienes se les dio seguimiento hasta el año de edad. <b>Denominador:</b> Total de recién nacidos prematuros en el MFC ambulatorio en el período evaluado. Numerador entre el Denominador x 100.	Para la medición de este indicador el personal de salud debe establecer una cohorte para poder darle seguimiento.	Según cohorte establecida.	Anual	Todos los recién nacidos atendidos en un año, establecer una cohorte según el año de nacimiento.
Todo recién nacido prematuro o de peso bajo al nacer debe iniciar el MFC.	Porcentaje de recién nacidos prematuros o de peso bajo al nacer que iniciaron el MFC.	<b>Numerador:</b> Número de recién nacidos prematuros y/o peso bajo al nacer que iniciaron el MFC. <b>Denominador:</b> Total de recién nacidos prematuros y/o de peso bajo al nacer, nacidos en el período evaluado. Numerador entre el Denominador x 100.	Recién nacido prematuro es aquel recién nacido que nace antes de las 37 semanas de gestación. Peso bajo al nacer: Peso al nacer menor de 2,500 g (1,500 a 2,499 g inclusive).	Hoja de registro de la sala de neonatología.	Mensual	
Todo recién nacido prematuro o peso bajo al nacer que inició el MFC ambulatorio debe continuar su manejo de forma ambulatoria.	Porcentaje de recién nacidos prematuros o peso bajo al nacer que después de haber iniciado el MFC ambulatorio reingresan al hospital.	<b>Numerador:</b> Número de recién nacidos prematuros que estando en el MFC ambulatorio reingresaron al hospital. <b>Denominador:</b> Total de recién nacidos prematuros que se encuentran en el MFC ambulatorio en un período evaluado. Numerador entre el Denominador x 100.	Se considera reingreso cuando el recién nacido que se encuentra en MFC ambulatorio es ingresado en el hospital en las primeras 72 horas después del egreso hospitalario. Se recomienda hacer una cohorte.	Hoja de registro de la sala de neonatología y/o censo gerencial en Atención Primaria.	Mensual	Todos los recién nacidos prematuros en seguimiento.

Estándar	Indicador	Construcción del indicador	Definición	Fuente	Frecuencia reporte	Muestra
Todo recién nacido prematuro o de peso bajo al nacer debe ser valorado por el oftalmólogo.	Porcentaje de recién nacidos prematuros o peso bajo al nacer valorados por el oftalmólogo y se les diagnosticó ROP.	<b>Numerador:</b> No. de recién nacidos prematuros o peso bajo al nacer que fueron valorados por el oftalmólogo y se les diagnosticó ROP. <b>Denominador:</b> Total recién nacidos prematuros o peso bajo al nacer en MFC valorados por el oftalmólogo en el período evaluado. Numerador entre el Denominador x 100.		Expedientes clínicos.	Mensual	Todos los recién nacidos prematuros y/o peso bajo al nacer.
Todo recién nacido prematuro o de peso bajo al nacer, en el MFC debe realizársele su valoración auditiva.	Porcentaje de recién nacidos prematuros o peso bajo al nacer en el MFC a quienes se les realizó su valoración auditiva y se le diagnosticó alguna alteración.	<b>Numerador:</b> No. de recién nacidos prematuros o peso bajo al nacer en MFC a quienes se les realizó su valoración auditiva y se les diagnosticó trastornos auditivos. <b>Denominador:</b> Total de recién nacidos prematuros o peso bajo al nacer en MFC valorados por el ORL en el período evaluado. Numerador entre el Denominador x 100.		Expedientes clínicos.	Mensual	Todos los recién nacidos prematuros y/o peso bajo al nacer.
	Porcentajes de recién nacidos prematuros que sobrevivieron estando en el MFC.	<b>Numerador:</b> No. de recién nacidos prematuros que sobrevivieron mientras estaban en el MFC. <b>Denominador:</b> Total de recién nacidos ingresados al MFC en el período evaluado. Numerador entre el Denominador x 100.	Establecer una cohorte.	Hoja de registro de la sala de neonatología.	Anual	

**Flujo de los datos de la medición de los indicadores****Hospital****Atención Primaria**

## Anexos

### Anexo 1. Hoja de autorización de ingreso al MFC

#### Instrucciones para el llenado

Esta hoja deberá ser llenada a todo recién nacido antes de iniciar el MFC. El personal de salud debe leerla en forma completa a ambos padres después de haber brindado la consejería y explicado todo a cerca del método, sus beneficios, requisitos y responsabilidades como padres en su aplicación. Ambos padres si están de acuerdo deben llenar los datos y firmar la hoja de consentimiento informado, siguiendo las siguientes instrucciones:

**Fecha:** Colocar el día, mes y año.

**Nombre:** Escribir el nombre del padre o madre que autoriza el inicio del MFC, poniendo además el parentesco que tiene con el recién nacido.

**De:** El nombre del recién nacido canguro o el nombre que tenga registrado en el expediente clínico.

**Nombre de la madre:** Colocar los dos nombres y dos apellidos de la madre (si estuvo presente durante la consejería y explicación brindada por el personal de salud). Registrando además el número de la cédula, el cual tiene que ser verificado con el documento.

**Nombre del padre:** Colocar los dos nombres y dos apellidos de la madre (si estuvo presente durante la consejería y explicación brindada por el personal de salud). Registrando además el número de la cédula, el cual tiene que ser verificado con el documento.

**Nombre del tutor:** Este dato debe ser llenado única y exclusivamente cuando los padres no pueden asumir la responsabilidad del cuidado del recién nacido debido a problemas de salud o problemas sociales como alcoholismo, drogadicción.

**Firma de la madre:** La madre debe firmar el documento, si no sabe leer ni escribir debe colocar su huella digital.

**Firma del padre:** El padre debe firmar el documento, si no sabe leer ni escribir debe colocar su huella digital.

## Familia Canguro

### Hoja de autorización de ingreso al MFC

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre de la persona que autoriza: \_\_\_\_\_

Parentesco: \_\_\_\_\_

De (nombre del bebé): \_\_\_\_\_

Reconozco que:

Recibí información de parte del personal de salud de la unidad y/o hospital \_\_\_\_\_, sobre los Cuidados del Recién Nacido Prematuro que ingresa al Método Familia Canguro y se me hizo entrega del Manual para los Padres, el cual puedo consultar para obtener mayor información al respecto.

Leí, escuché y entendí las explicaciones de los cuidados del MFC.

En consecuencia, me comprometo a cumplir las reglas del hospital y de los cuidados de mi bebé Canguro, y a trabajar con el equipo médico, de enfermería y psicología del hospital \_\_\_\_\_ para mejorar la salud de mi bebé prematuro.

Nombre de la Madre: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_

Nombre del Padre: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_

Nombre del Tutor(a): \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_

Firma de la Madre: \_\_\_\_\_ Firma del Padre: \_\_\_\_\_

Nombre y firma del personal de salud que brinda la información:

\_\_\_\_\_

## Anexo 2. Hoja de registro de Adaptación Canguro Intrahospitalario (ACI)

### Instrucciones

Esta hoja es de uso exclusivo del personal de enfermería, la cual debe ser llenada diariamente para el control y seguimiento del recién nacido Canguro hospitalizado. En la primera parte deben registrarse los datos de la madre y del recién nacido, relacionados al nacimiento y al ingreso al Método Familia Canguro.

En la segunda parte, donde están las tablas se valoran los dos componentes del MFC como son nutrición y posición. En la primera columna están listados los aspectos relacionados a la nutrición, si es por Sonda Orogástrica (SOG) o por succión, en el caso de ser por succión debe calificarse en 3 categorías: buena, regular o mala; asimismo si la alimentación es exclusiva por leche materna o mixta. Luego se valora el tiempo en posición canguro y la manipulación correcta por parte de los padres del recién nacido en posición canguro y finalmente la ganancia de peso y registro diario de peso.

En las siguientes columnas, una por cada día a evaluar, en la primera fila debe colocarse la fecha del día correspondiente a la evaluación que se hace, y en las siguientes filas la valoración de enfermería en cuanto a las actividades que se listan, tal como se muestra en la primera columna.

### Datos generales

Nombre de la madre: \_\_\_\_\_

Barrio, comarca o municipio donde reside: \_\_\_\_\_

Sexo: Femenino  Masculino  Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

Peso al nacer: \_\_\_\_\_ Edad gestacional al nacer: \_\_\_\_\_

Fecha de ingreso ACI: \_\_\_\_\_ Fecha de egreso ACI: \_\_\_\_\_

Peso de ingreso ACI (g): \_\_\_\_\_ Peso de egreso ACI (g): \_\_\_\_\_

EG cronológica al ingreso: \_\_\_\_\_ EG cronológica al egreso \_\_\_\_\_

EG corregida al ingreso: \_\_\_\_\_ EG corregida al egreso \_\_\_\_\_

Todos los formatos deben quedar claramente legibles.

## Anverso

Hoja de registro de Adaptación Canguro Intrahospitalario						
Nombre de la madre:						
Barrio, comarca o municipio donde reside:						
Sexo:		Femenino		Masculino		Fecha de nacimiento:
Peso al nacer:				Edad gestacional al nacer:		
Fecha de ingreso ACI:				Fecha de egreso ACI:		
Peso de ingreso ACI (g):				Peso de egreso ACI (g):		
EG cronológica al ingreso				EG cronológica al egreso:		
EG corregida al ingreso				EG corregida al egreso:		
Actividades	Fecha		Fecha		Fecha	
	18/06/2016					
	AM	PM				
LM Exclusiva x SOG	Si					
LM Exclusiva x succión	No					
Succión buena	N/A					
Succión regular	N/A					
Succión mala	N/A					
LM Mixta	No					
Horas en Posición Canguro	8					
Manipulación correcta del bebé por la madre	Si					
Ganancia diaria de eso (g)	10 g					
Peso del día (g)	1710					
Actividades	Fecha		Fecha		Fecha	
LM Exclusiva x SOG						
LM Exclusiva x succión						
Succión buena						
Succión regular						
Succión mala						
LM Mixta						
Horas en Posición Canguro						
Manipulación correcta del bebé por la madre						
Ganancia diaria de peso (g)						
Peso del día (g)						
Actividades	Fecha		Fecha		Fecha	
LM Exclusiva x SOG						
LM Exclusiva x succión						
Succión buena						
Succión regular						
Succión mala						
LM mixta						
Horas en Posición Canguro						
Manipulación correcta del bebé por la madre						
Ganancia diaria de peso (g)						
Peso del día (g)						

## Reverso

Actividades	Fecha		Fecha		Fecha	
LM Exclusiva x SOG						
LM Exclusiva x succión						
Succión buena						
Succión regular						
Succión mala						
LM Mixta						
Horas en Posición Canguro						
Manipulación correcta del bebé por la madre						
Ganancia diaria de peso (g)						
Peso del día (g)						
Actividades	Fecha		Fecha		Fecha	
LM Exclusiva x SOG						
LM Exclusiva x succión						
Succión buena						
Succión regular						
Succión mala						
LM Mixta						
Horas en Posición Canguro						
Manipulación correcta del bebé por la madre						
Ganancia diaria de peso (g)						
Peso del día (g)						
Actividades	Fecha		Fecha		Fecha	
LM Exclusiva x SOG						
LM Exclusiva x succión						
Succión buena						
Succión regular						
Succión mala						
LM Mixta						
Horas en Posición Canguro						
Manipulación correcta del bebe por la madre						
Ganancia diaria de peso (g)						
Peso del día (g)						
Actividades	Fecha		Fecha		Fecha	
LM Exclusiva x SOG						
LM Exclusiva x succión						
Succión buena						
Succión regular						
Succión mala						
LM Mixta						
Horas en Posición Canguro						
Manipulación correcta del bebé por la madre						
Ganancia diaria de peso (g)						
Peso del día (g)						

## Anexo 3. Historia Clínica Psicosocial

### Instrucciones

En la primera parte del anverso de esta historia se registran los datos generales del recién nacido y de los padres canguro. En el resto de la historia se indaga sobre los diferentes factores de riesgo que pueden afectar la salud del recién nacido canguro. Está elaborada para facilitar al personal de salud su llenado, el cual debe hacerse marcando con una letra "X" uno de los círculos que aparecen al lado de la pregunta, según aplique el caso. Cuando la "X" cae en un círculo de color amarillo significa alerta y debe considerarse de manera importante al momento de tomar decisiones relacionadas a la salud del recién nacido.

Anverso

HISTORIA CLINICA PSICOSOCIAL						
Nombre del bebé		Expediente:		Sala:		
Fecha nacimiento:		FPP:		SG: Sexo:		
Peso al nacer:		Peso actual:		Estancia en el hospital:		
Nombre de la Madre:		Edad:		Ocupación:		
Nombre del Padre:		Edad:		Ocupación:		
Estado civil:		Telefono:		Fecha/entrevista:		
Departamento/barrio/comarca:						
Factores de Riesgo Socioeconómico						
Nivel económico:	Bajo <input checked="" type="radio"/>	Medio <input type="radio"/>	Alto <input type="radio"/>			
Zona de pertenencia:	Urbana <input type="radio"/>	Rural <input checked="" type="radio"/>	Difícil acceso <input checked="" type="radio"/>	Fácil acceso <input type="radio"/>		
Cabeza de familia:	Madre <input checked="" type="radio"/>	Padre <input type="radio"/>	Otro <input type="radio"/>	¿Quién?		
Factores de Riesgo relación Madre-Hijo						
¿Planificó su embarazo?		Si <input type="radio"/>	No <input type="radio"/>	¿Le costó asumirlo?		
¿Su embarazo fue deseado por el Padre del bebé?		Si <input type="radio"/>	No <input checked="" type="radio"/>	¿Por qué?		
¿Ausencia de la pareja durante el embarazo?		Si <input type="radio"/>	No <input checked="" type="radio"/>	¿Por qué?		
¿Tuvo síntomas de pérdida en el embarazo?		Si <input checked="" type="radio"/>	No <input type="radio"/>	¿Por qué?		
¿Estuvo hospitalizada en el embarazo?		Si <input checked="" type="radio"/>	No <input type="radio"/>	¿Por qué?		
¿Su parto fue difícil?		Si <input checked="" type="radio"/>	No <input type="radio"/>	¿Por qué?		
¿Se siente preparada para asumir la maternidad?		Si <input type="radio"/>	No <input checked="" type="radio"/>	¿Por qué?		
¿Siente temor de tocar a su bebé?		Si <input checked="" type="radio"/>	No <input type="radio"/>	¿Por qué?		
¿Se siente preocupada por la salud del bebé a tal punto que no puede concentrarse en		Si <input checked="" type="radio"/>	No <input type="radio"/>	¿Por qué?		
¿Se siente cercana afectivamente a su bebé?		Si <input type="radio"/>	No <input checked="" type="radio"/>	¿Por qué?		
¿Se siente responsable por la condición actual de su bebé?		Si <input checked="" type="radio"/>	No <input type="radio"/>	¿Por qué?		
a) Por trabajar en exceso		<input checked="" type="radio"/>				
b) Por estar nerviosa y preocupada		<input checked="" type="radio"/>				
c) Por consumir tabaco		<input checked="" type="radio"/>				
d) Por ingerir bebidas alcohólicas		<input checked="" type="radio"/>				
e) Por consumir drogas		<input checked="" type="radio"/>				
f) Por alguna otra razón		<input checked="" type="radio"/> Especifique cuál:				
¿Presenta temor e incertidumbre con respecto al futuro de su hijo?		Si <input checked="" type="radio"/>	No <input type="radio"/>	¿Por qué?		
¿Se siente capaz de satisfacer las necesidades de su hijo?		Si <input type="radio"/>	No <input checked="" type="radio"/>	¿Por qué?		
Factores de Riesgo Salud Mental						
¿Ha asistido alguna vez a un Psiquiatra o Psicólogo?		Si <input checked="" type="radio"/>	No <input type="radio"/>	¿Por qué?		
¿Disfrutó su embarazo?		Si <input type="radio"/>	No <input checked="" type="radio"/>	¿Por qué?		
¿Se ha sentido triste, deprimida o pesimista casi todos los días?		Si <input checked="" type="radio"/>	No <input type="radio"/>	¿Por qué?		
¿Siente que ya no disfruta o ha perdido interés por cosas que antes le gustaban?		Si <input checked="" type="radio"/>	No <input type="radio"/>	¿Por qué?		
¿Ha tenido eventos de vida traumáticos o difíciles en los últimos 6 meses?		Si <input checked="" type="radio"/>	No <input type="radio"/>	¿Por qué?		
Factores de Riesgo Socio - familiar						
¿Considera que su relación de pareja es satisfactoria?		Si <input type="radio"/>	No <input checked="" type="radio"/>	¿Por qué?		
¿Se siente apoyada por su pareja?		Si <input type="radio"/>	No <input checked="" type="radio"/>	¿Por qué?		
¿Tiene otros hijos que dependen de Ud.?		Si <input checked="" type="radio"/>	No <input type="radio"/>	¿Por qué?		
¿Historia de violencia intrafamiliar?		Si <input checked="" type="radio"/>	No <input type="radio"/>	Verbal <input checked="" type="radio"/>	Psicológica <input checked="" type="radio"/>	Física <input checked="" type="radio"/>

## Reverso

Factores de Riesgo de la Madre					
Fecha ingreso materno:	Referida: Si <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/>	U/Salud que la refiere:			
CPN: Si <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/>	N°: <input type="text"/>	Recién nacido prematuro previo: Si <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/>	Cuántos?		
Antec. muerte fetal (Óbito): Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/>	¿Cuántos?	Antec. Aborto: Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/>	Cuántos?		
Planificación Familiar: Si <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Método:					
Problemas de salud que desencadenen parto prematuro:					
Antec. depresión postparto: Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/>	Desencadenante:				
Duelo anterior no resuelto (aborto, muerte fetal o neonatal y malfor cong): Si <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/>					
Causa					
Factores protectores					
Plano personal					
¿Se considera usted una persona positiva?	Si <input type="radio"/>	No <input checked="" type="radio"/>	¿Por qué?		
¿Considera que tiene fortaleza para enfrentar los problemas que se le presentan?	Si <input type="radio"/>	No <input checked="" type="radio"/>	¿Por qué?		
¿Considera que es una persona valiosa e importante?	Si <input type="radio"/>	No <input checked="" type="radio"/>	¿Por qué?		
¿Considera que tiene sentido del humor?	Si <input type="radio"/>	No <input checked="" type="radio"/>	¿Por qué?		
Plano familiar - afectivo					
¿Recibe apoyo familiar?	Si <input type="radio"/>	No <input checked="" type="radio"/>	¿Por qué?		
Plano socio - comunitario					
¿Participa en algún grupo religioso o tiene alguna creencia en particular?	Si <input type="radio"/>	No <input checked="" type="radio"/>	¿Cuál?		
¿Pertenece a algún grupo de su comunidad?	Si <input type="radio"/>	No <input checked="" type="radio"/>	¿Cuál?		
¿Tiene amigos o amigas, en los que puede confiar?	Si <input type="radio"/>	No <input checked="" type="radio"/>	¿Por qué?		
Diagnóstico Psicológico					
Crisis emocional: Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/>	Etapas:	Conmoción o choque <input checked="" type="radio"/>	Negación <input checked="" type="radio"/>	Trueque <input checked="" type="radio"/>	
Ira, tristeza, culpa y ansiedad <input checked="" type="radio"/>	Aceptación <input checked="" type="radio"/>	Reorganización o equilibrio <input checked="" type="radio"/>			
Estrés Maternal:					
Estrategias de intervención:					
Apoyo psicológico:					
Terapia individual:					
Terapia familiar:					
Terapia grupal:					
Observaciones Generales					

## Anexo 4. Hoja de evaluación del proceso de la ACI

Escala de evaluación del proceso de Adaptación Canguro Intrahospitalaria						
<p><b>Instrucciones:</b> En la madre se evalúan 6 criterios y en el niño 4 criterios, la puntuación a asignar a cualquiera de ellos es de 0 o 1, por tanto, la puntuación máxima a alcanzar en la madre es 6 y en el niño es 4, la puntuación mínima para ambos casos es 0.</p> <p>En esta evaluación hay detalladas 6 columnas, las que se describen a continuación:</p> <p><b>1ra. columna:</b> A quien se evalúa, a la madre/al niño.</p> <p><b>2da. columna:</b> Los criterios a evaluar en la madre y en el niño.</p> <p><b>3ra. columna (escala 0):</b> Interpretación del criterio en la madre y en el niño.</p> <p><b>4ta. columna (escala 1):</b> Interpretación del criterio en la madre y en el niño.</p> <p><b>5ta., 6ta. y 7ma. columna:</b> En cada una de estas columnas en dependencia de los días de adaptación Canguro que lleva la madre y el niño (5, 10 y 15 días) debe colocarse la fecha en que se realiza la evaluación, luego en cada uno de los criterios de la madre y del niño, según la evaluación realizada, se coloca la puntuación alcanzada en ese criterio como se muestra en el ejemplo. Luego se suma el puntaje de cada criterio y se totaliza la calificación de la madre, de igual manera para el niño. Finalmente se interpretan los resultados (la escala de resultado es diferente en la madre y el niño) tal al final de las escalas. Para egresar al recién nacido tanto la madre como el niño deben alcanzar una puntuación satisfactoria.</p>						
Nombre y apellidos:					Expediente:	
Fecha de inicio de la adaptación:			Peso de inicio de la adaptación:			
Edad cronológica:			Edad gestacional corregida:			
	Criterios a evaluar	Escala		Fecha / Días de adaptación		
		0	1	5	10	15
				18/05/16		
Madre	Colocación del niño al pecho	Dificultad para colocarlo. Siempre requiere ayuda	Coloca al niño sola. No requiere ayuda	1		
	Habilidades para manipular al niño	Persiste dificultad para movilizar al niño	Manipula y moviliza al niño sin dificultad	1		
	Seguridad y confianza para cuidar al niño en el hogar	No se siente segura y capaz de continuar el cuidado en el hogar	Se siente segura y capaz de continuar el cuidado en el hogar	0		
	Conoce los medicamentos utilizados	Desconoce totalmente los medicamentos	Conoce los medicamentos	1		
	Duración de la adaptación hospitalaria	5 días de adaptación	10 días de adaptación	0		
	Estado de salud de la madre	Madre enferma	Buen estado de salud	1		
	Calificación de la madre				4	
Interpretación de los resultados: Puntuación 4-6: Satisfactorio-Dar alta; Puntuación 3: Deficiente-Reforzar de 2 a 5 días, y realizar nueva evaluación; Puntuación 0-2: Insatisfactorio-Evaluar condición clínica, reforzar, nueva evaluación.						
Niño	Estado de conciencia	Somnolencia Hipotónico Hipoactivo	Activo y reactivo	0		
	Coordinación succión deglución	No hay coordinación succión deglución	Buena coordinación succión deglución	0		
	Regulación de la temperatura	Temperatura menor de 36.5°C	Temperatura mayor de 36.5°C	0		
	Aumento de peso	Pérdida de peso o peso estacionario	Ganancia de peso	1		
	Calificación en el niño				1	
Interpretación de los resultados: Puntuación 3-4: Satisfactorio-Dar alta; Puntuación 2: Deficiente-Reforzar de 2 a 5 días, y realizar nueva evaluación; Puntuación 0-1: Insatisfactorio-Evaluar condición clínica, reforzar, nueva evaluación.						

## **Anexo 5. Hoja Resumen de la Adaptación Canguro Intrahospitalario**

### **Instrucciones para el llenado**

Esta hoja debe ser llenada por el personal médico antes del egreso de la unidad hospitalaria, en ella se recogen los datos principales acontecidos durante la estancia hospitalaria del recién nacido, es un resumen de su historia y evolución clínica. Esta hoja resumen se tiene el propósito de brindar al personal de salud que hará el seguimiento ambulatorio del recién nacido Canguro, toda la información básica en una sola hoja. Hay ítems en color amarillo para señalar y llamar la atención de los factores de riesgo presentes para la salud del recién nacido.

Anverso

Hoja Resumen Adaptación Canguro Intrahospitalario			
Nombre del niño (a)		Sexo: Masc <input type="radio"/> Fem <input type="radio"/> Indiferenciado <input type="radio"/> Exp RN <input type="radio"/>	
Nombre Madre:		Nombre Padre:	Teléfono:
Dirección:			
Establecimiento de Salud		Sector	
Hospital de nacimiento:		Fecha de Nac:	Hora: de Nac
Apgar:	Fecha inicio programa:	Fecha egreso programa:	
Edad gestacional:	E/cronologica ingreso:	E/corregida ingreso:	
Peso al nacer:		Peso de ingreso al programa:	
Talla al nacer:		Talla de ingreso al programa:	
P/cefálico al nacer:		P/cefálico de ingreso al programa:	
Cremiento inicial			
Edad peso más bajo <input type="text"/> días		Peso más bajo <input type="text"/> g	Peso a las 36 sem <input type="text"/> g
Recuperó peso del nacim: Si <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/>		Edad que recuperó peso del nacimiento <input type="text"/> días	
Adaptación Canguro Intrahospitalario			
Ingreso canguro <input type="text"/> g		Egreso Canguro Intrahospitalario <input type="text"/> g	
No días adaptación <input type="text"/>		Tiene red de apoyo : Si <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/>	
Alimentación			
L/materna: Si <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/>	L/Pasteuriz: Si <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/>	Mixta: Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/>	Fórmula: Si <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/>
Morbilidad (especifique fecha y causa)			
Tratamiento al egreso			
Exámenes especiales			
Examen	Si	No	Especifique resultado
Oftalmológico			
E/otacústicas			
US Transf			
US Renal			
US Cardíaco			
Interconsultas y evaluaciones por especialidad			
Especialidad	Si	No	Especifique resultado
Cirugía			
Neurólogo			
Cardiólogo			
Neumología			
Nefrología			
Genética			
Fisioterapia			
Egreso canguro intrahospitalario			
Fecha de egreso: <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>		Hora de egreso: <input type="text"/> / <input type="text"/>	
Días/hospitaliz UCIN <input type="text"/>	C/Intermedios <input type="text"/>	R/Nutricional <input type="text"/>	Total días <input type="text"/>
E/cronológica: <input type="text"/> días	EG/Corregida: <input type="text"/>	Talla: <input type="text"/>	P/Céfalico: <input type="text"/> g
Condiciones al egreso			
Vivo <input type="radio"/>	Fallecido <input checked="" type="radio"/>	Traslado <input checked="" type="radio"/>	MIFAMILIA <input type="radio"/>
a.- Diagnósticos Principal de Egreso o Traslado:			
b.- Diagnóstico de Fallecimiento:			

## Reverso

Resumen Canguro Ambulatorio y Seguimiento de Alto Riesgo								
Crecimiento en etapa canguro ambulatorio								
Peso al ingreso:				Peso al alta canguro ambulatorio:				
Talla al ingreso:				Talla al alta canguro ambulatorio:				
P/cefálico al ingreso:				P/cefálico al alta canguro ambulatorio:				
Fecha en la que alcanzó las 40 sem:				Peso ___/___/___g				
<b>Evaluación de crecimiento en el 1er año (Percentil)</b>								
	2 meses	4 meses	6 meses	8 meses	10 meses	12 meses	15 meses	18 meses
Peso								
Talla								
P/cefalico								
<b>Interconsultas y evaluaciones por especialidad</b>								
Especialidad	Si	No	Especifique					
Cirugía								
Neurólogo								
Cardiólogo								
Neumología								
Nefrología								
Genética								
Oftalmólogo								
E/otacústicas								
Fisioterapia								
<b>Morbilidad y/o Hospitalizaciones posterior a la etapa canguro (especifique fecha y causa)</b>								
Etapa Canguro								
<b>Morbilidad y/o Hospitalizaciones posterior a la etapa canguro (especifique fecha y causa)</b>								
Etapa Postcanguro								
<b>Vacunas</b>								
Dosis	Antipolio (oral)	Antipolio (parenteral)	Pentavalente	Rotavirus	Neumococo	MMR	BCG	
	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha			
1								
2								
3								
<b>Evaluación del neurodesarrollo (según edad corregida)</b>								
3 meses				9 meses				
6 meses				12 meses				
<b>Evaluación del desarrollo psicomotor (según edad corregida)</b>								
6 meses				12 meses				
Evaluación del desarrollo neurologico y crecimiento ponderal, se realiza utilizando la edad corregida, se analizará en las graficas para prematuros								

## Anexo 6. Hoja de seguimiento ambulatorio del recién nacido canguro

### Instrucciones para el llenado

Esta hoja debe ser llenada por el personal médico y debe utilizarse durante el seguimiento ambulatorio del recién nacido canguro. En una sola hoja se recogen los datos de 5 visitas de seguimiento. En cada una de estas visitas deben recogerse los siguientes datos:

**Datos generales:** Debe registrarse la información básica de los padres del recién nacido canguro, así como los datos propios del recién nacido.

- Los dos nombres y dos apellidos de los padres y del recién nacido.
- El nombre del hospital donde nació.
- La vía del nacimiento si fue vaginal o cesárea.
- La dirección del barrio, aquí debe colocarse la dirección de la persona que está cuidando al recién nacido. De esta misma persona es que deben colocarse los números de teléfonos de la casa y del trabajo.
- Donde dice familiar debe colocarse los dos nombres y apellidos del familiar que es parte de la red de apoyo de los padres. Unidad de salud, aquí debe colocar el nombre de la unidad que realiza el seguimiento ambulatorio.

**Fecha:** Corresponde a la fecha de la visita de seguimiento, expresada en día, mes y año.

**Edad cronológica:** Debe registrarse la edad cronológica del recién nacido al momento de la visita. Es decir, es la edad del recién nacido calculada a partir del nacimiento.

**Edad corregida:** Debe registrarse la edad cronológica del recién nacido al momento de la visita. Es decir, es la edad cronológica del recién nacido a la cual se le sustraen el número de semanas que le faltaron para haber nacido a las 40 semanas.

**Horas canguro:** Debe registrar el número de horas en las que el recién nacido permaneció en posición canguro.

**Peso:** Debe registrarse el peso en gramos del recién nacido al momento de la visita.

**Talla:** Debe registrarse la longitud en centímetros del recién nacido al momento de la visita.

**Perímetro cefálico:** Debe registrarse la medición en centímetros de la circunferencia cefálica del recién nacido al momento de la visita.

**Alimentación:** Debe registrarse el número que corresponda con el tiempo de alimentación del recién nacido al momento de la visita de la siguiente manera: 1 si recibe lactancia materna exclusiva; 2 Si recibe lactancia y fórmula; 3 si recibe solo fórmula; 4 si recibe lactancia más alimentación complementaria (ablactación).

**Ganancia gr/kg/día:** Debe registrarse la ganancia de peso diario por kilogramo.

Al completar etapa canguro ambulatorio el seguimiento nutricional con la gráfica de crecimiento (curva Fenton y OMS, diseñada por la Fundación Método Madre Canguro).





## **Anexo 7. Hoja para el control de los exámenes del recién nacido canguro**

### **Instrucciones**

Esta hoja debe ser llenada por el personal médico, debe utilizarse para el registro de los resultados de los exámenes de laboratorio y radiológicos realizados al recién nacido canguro durante su hospitalización y el seguimiento ambulatorio. En la primera columna están listados los exámenes que se indican a todo recién nacido prematuro. En las siguientes columnas debe registrarse la fecha (día, mes y año) en que se realizó el examen y el detalle de los resultados según el examen indicado. El propósito es proporcionar al personal de salud en una hoja el detalle de los exámenes y su evolución en el tiempo.

CONTROL DE EXAMENES							
Nombre del Establecimiento				Servicio y Sala:			
Nombre				Expediente:			
Examen	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha
Hto							
Leucocitos							
Neutrófilos							
Bandas							
Relac. B/N							
Plaquetas							
Reticulocitos							
Hierro sérico							
TP							
TPT							
Fibrinogeno							
PCR							
RPR							
Urea							
Creatinina							
Prot. Totales							
Prot. Fracc.							
BT							
BI							
BD							
TGO							
TGP							
CPK							
LDH							
Calcio							
Magnesio							
Fósforo							
Fosfatasa Alc.							
Sodio							
Potasio							
Cloro							
EGO							
Levaduras							
Otros							
US Transfonf							
US Renal							
US Cardiac							
US Cadera 1er mes							
US Cadera 3er mes							
Rx Cadera							
TAC							

Se envía examen solamente para confirmar o descartar patología.

## Anexo 8. Gráficas de control de crecimiento (Curvas Fenton y OMS)

### Peso de la niña desde el nacimiento hasta 3 años

#### Instrucciones

Este gráfico sirve para vigilar el peso de la niña, consta de dos ejes, el eje vertical donde está registrado el peso en gramos desde los 600 gramos hasta los 17,600 gramos (17.6 kg). El eje horizontal está dividido por una flecha de color negro ubicada en la semana 40, la cual separa la edad en semanas y meses. Colocándose usted frente al gráfico puede observar en el eje horizontal, al lado izquierdo de la flecha, el detalle de la edad, en semanas de gestación desde la semana 27 hasta la semana 40. Al lado derecho puede observar la edad corregida en meses desde el mes 1 hasta el mes 36 (3 años). Después de las 40 semanas de gestación debe registrarse en el gráfico únicamente la edad corregida. Luego siga los siguientes pasos:

1. Ubique en el eje horizontal del gráfico la edad del recién nacido, ya sea en semanas o en meses, esta última debe ser la edad corregida.
2. Ubique en el eje vertical el peso en gramos alcanzado por el recién nacido al momento de la visita.
3. Trace una línea en cada uno de los puntos ubicados (edad y peso) e interséctelas.
4. El punto de intersección se ubicará uno de los percentiles representados en el gráfico.
5. En el gráfico están representadas tres curvas de colores rojo, azul y verde para indicar los diferentes percentiles en los que se ubica la longitud del recién nacido. La curva roja señala al percentil 97, la azul al percentil 50 y la roja al percentil 10.

### Datos generales

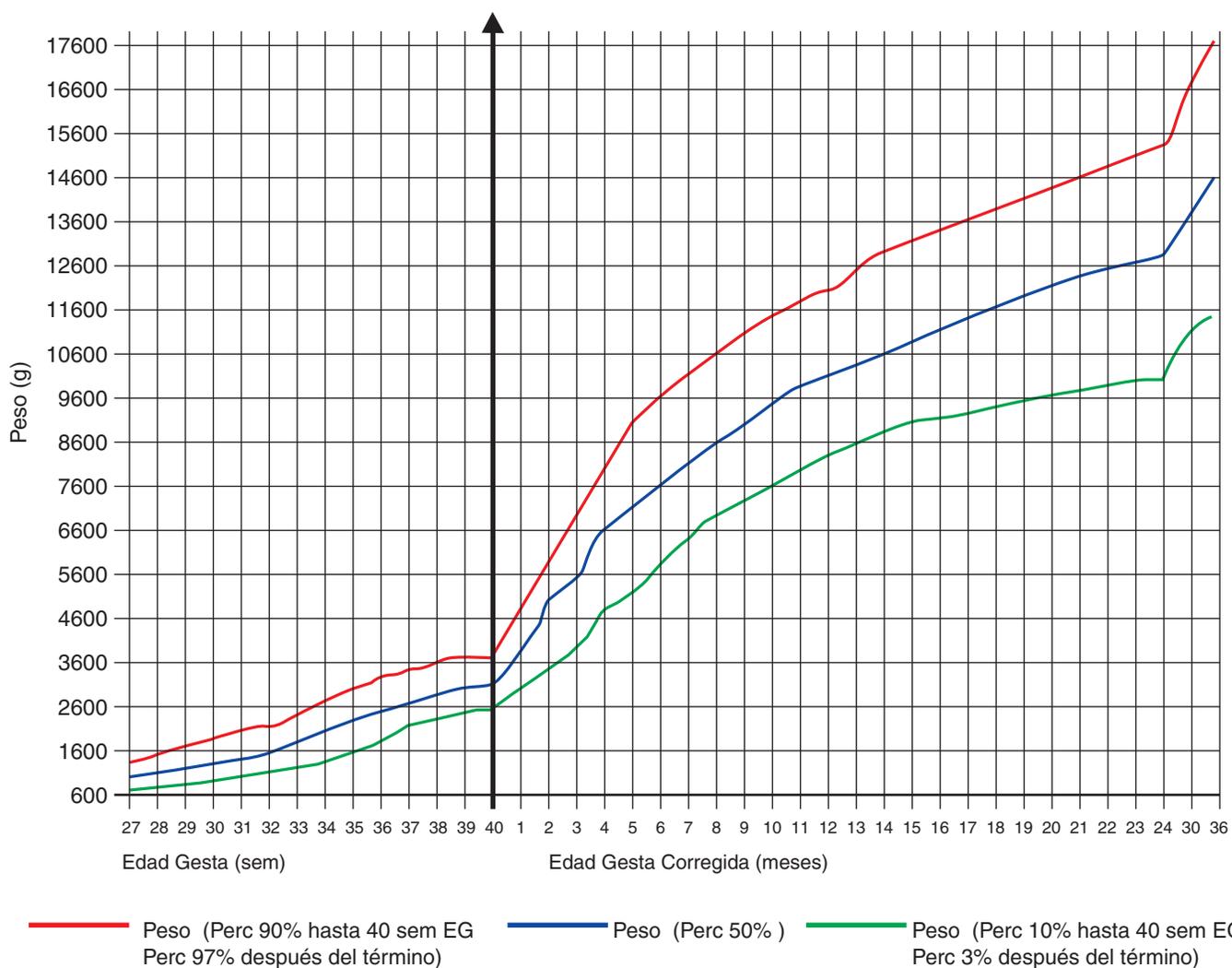
Nombre y Apellidos Madre: \_\_\_\_\_ Nombre Padre: \_\_\_\_\_

Nombre y Apellidos de la Niña: \_\_\_\_\_

Fecha del Parto: \_\_\_\_\_ Fecha 40 semanas posconcepcional: \_\_\_\_\_

Dirección y Barrio: \_\_\_\_\_ Tel. Casa: \_\_\_\_\_

Tel. Trabajo: \_\_\_\_\_ Tel. Celular: \_\_\_\_\_ Tel. Familiar: \_\_\_\_\_



## Estatura de la niña desde el nacimiento hasta 3 años

### Instrucciones

Este gráfico sirve para vigilar el crecimiento de la niña, consta de dos ejes, el eje vertical donde está registrada la estatura en centímetros desde los 30 hasta los 105 centímetros. El eje horizontal está dividido por una flecha de color negro ubicada en la semana 40, la cual separa la edad en semanas y meses. Colocándose usted frente al gráfico puede observar en el eje horizontal, al lado izquierdo de la flecha de color negro, el detalle de la edad, en semanas de gestación desde la semana 27 hasta la semana 40. Al lado derecho puede observar la edad corregida en meses desde el mes 1 de edad hasta el mes 36 (3 años). Después de las 40 semanas de gestación debe registrarse en el gráfico únicamente la edad corregida. Luego siga los siguientes pasos:

1. Ubique en el eje horizontal del gráfico la edad del recién nacido, ya sea en semanas o en meses, esta última debe ser la edad corregida.
2. Ubique en el eje vertical la longitud en centímetros alcanzados por el recién nacido al momento de la visita.
3. Trace una línea en cada uno de los puntos ubicados (edad y longitud) e interséctelas.
4. El punto de intersección se ubicará en uno de los percentiles representados en el gráfico.
5. En el gráfico están representadas tres curvas de colores rojo, azul y verde para indicar los diferentes percentiles en los que se ubica la longitud del recién nacido. La curva roja señala al percentil 97, la azul al percentil 50 y la roja al percentil 10.

### Datos generales

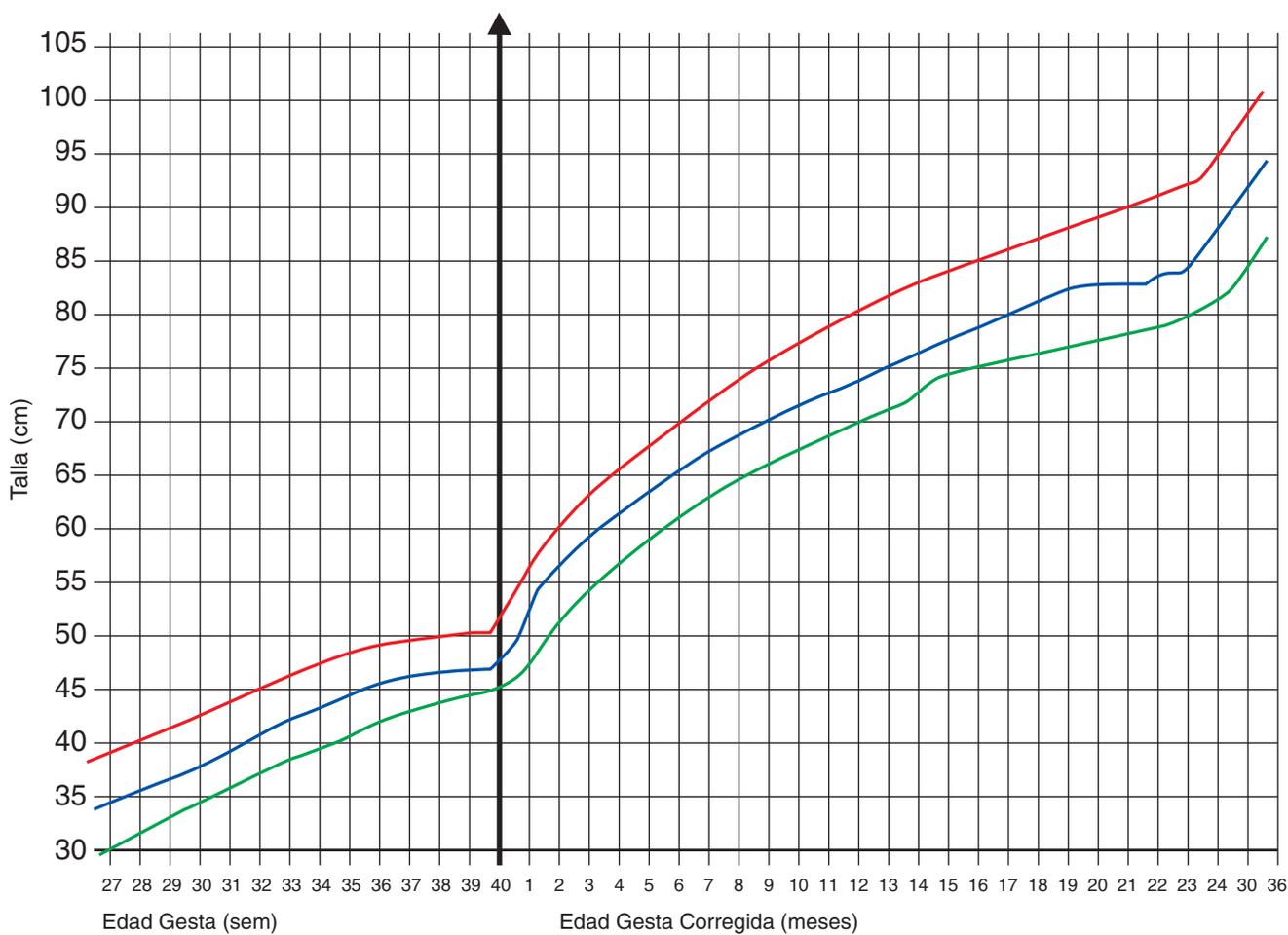
Nombre y Apellidos Madre: \_\_\_\_\_ Nombre Padre: \_\_\_\_\_

Nombre y Apellidos de la Niña: \_\_\_\_\_

Fecha del Parto: \_\_\_\_\_ Fecha 40 semanas posconcepcional: \_\_\_\_\_

Dirección y Barrio: \_\_\_\_\_ Tel. Casa: \_\_\_\_\_

Tel. Trabajo: \_\_\_\_\_ Tel. Celular: \_\_\_\_\_ Tel. Familiar: \_\_\_\_\_



— Peso (Perc 90% hasta 40 sem EG Perc 97% después del término)    
 — Peso (Perc 50% )    
 — Peso (Perc 10% hasta 40 sem EG Perc 3% después del término)

## Perímetro cefálico de la niña desde el nacimiento hasta 3 años

### Instrucciones

Este gráfico sirve para vigilar el crecimiento del perímetro cefálico del niño, consta de dos ejes, el eje vertical donde está registrado el perímetro cefálico en centímetros desde los 20 hasta los 54 centímetros. El eje horizontal está dividido por una flecha de color negro ubicada en la semana 40 la cual separa la edad en semanas y meses. Colocándose usted frente al gráfico puede observar en el eje horizontal, al lado izquierdo de la flecha de color negro, el detalle de la edad, en semanas de gestación desde la semana 27 hasta la semana 40. Al lado derecho puede observar la edad corregida en meses desde el mes 1 de edad hasta el mes 36 (3 años). Después de las 40 semanas de gestación debe registrarse en el gráfico únicamente la edad corregida. Luego siga los siguientes pasos:

1. Ubique en el eje horizontal del gráfico la edad del recién nacido, ya sea en semanas o en meses, esta última debe ser la edad corregida.
2. Ubique en el eje vertical el perímetro cefálico en centímetros alcanzado por el recién nacido al momento de la visita.
3. Trace una línea en cada uno de los puntos ubicados (edad y perímetro cefálico) e interséctelas.
4. El punto de intersección se ubicará en uno de los percentiles representados en el gráfico.
5. En el gráfico están representadas tres curvas de colores rojo, azul y verde para indicar los diferentes percentiles en los que se ubica la longitud del recién nacido. La curva roja señala al percentil 97, la azul al percentil 50 y la roja al percentil 10.

### Datos generales

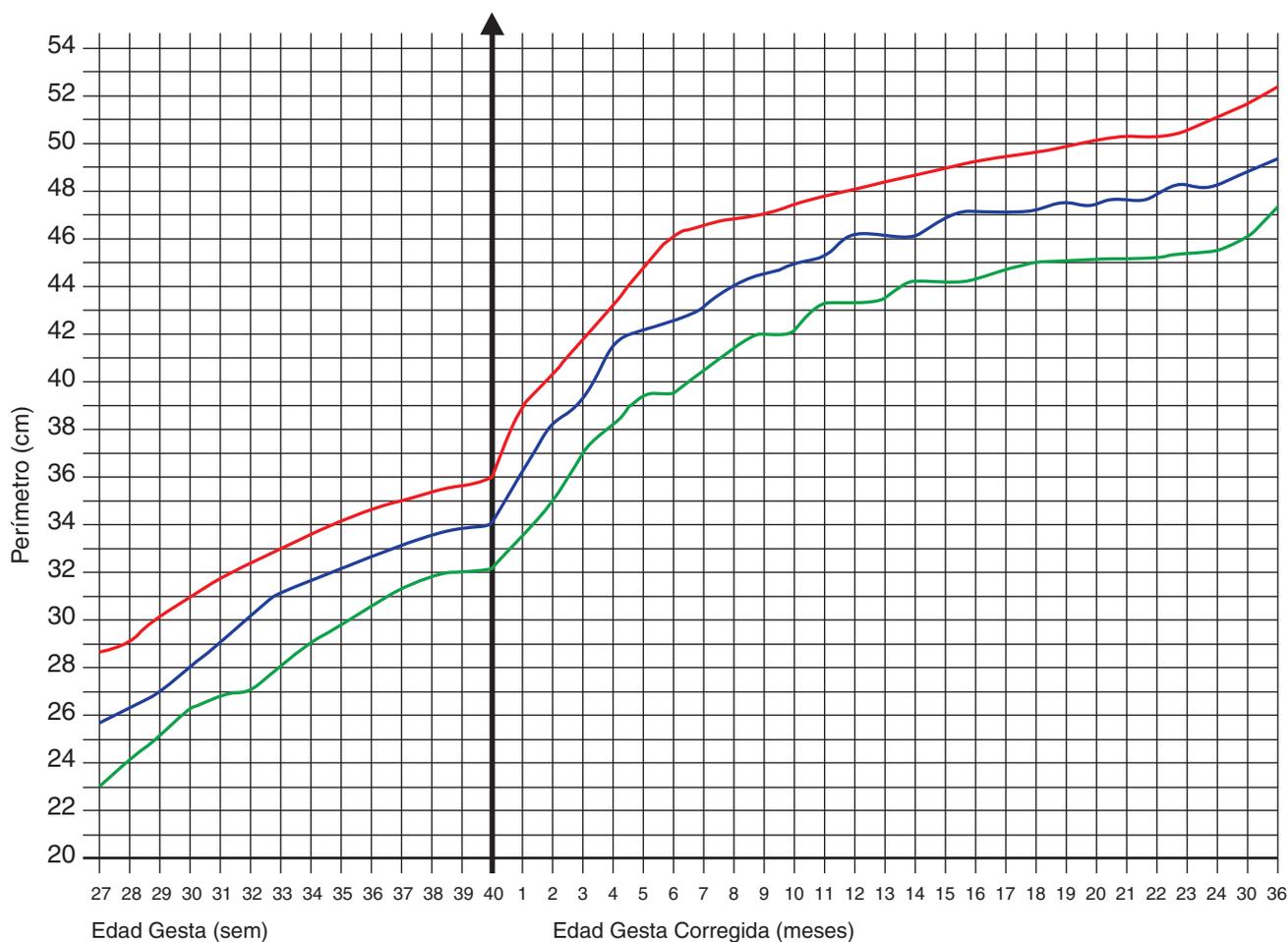
Nombre y Apellidos Madre: \_\_\_\_\_ Nombre Padre: \_\_\_\_\_

Nombre y Apellidos del Niño: \_\_\_\_\_

Fecha del Parto: \_\_\_\_\_ Fecha 40 semanas posconcepcional: \_\_\_\_\_

Dirección y Barrio: \_\_\_\_\_ Tel. Casa: \_\_\_\_\_

Tel. Trabajo: \_\_\_\_\_ Tel. Celular: \_\_\_\_\_ Tel. Familiar: \_\_\_\_\_



— Peso (Perc 90% hasta 40 sem EG Perc 97% después del término)   
 — Peso (Perc 50% )   
 — Peso (Perc 10% hasta 40 sem EG Perc 3% después del término)

## Peso del niño desde el nacimiento hasta 3 años

### Instrucciones

Este gráfico sirve para vigilar el peso del niño, consta de dos ejes, el eje vertical donde está registrado el peso en gramos desde los 600 gramos hasta los 17,600 gramos (17.6 kg). El eje horizontal está dividido por una flecha de color negro ubicada en la semana 40, la cual separa la edad en semanas y meses. Colocándose usted frente al gráfico puede observar en el eje horizontal, al lado izquierdo de la flecha el detalle de la edad, en semanas de gestación desde la semana 27 hasta la semana 40. Al lado derecho puede observar la edad corregida en meses desde el mes 1 hasta el mes 36 (3 años). Después de las 40 semanas de gestación debe registrarse en el gráfico únicamente la edad corregida. Luego siga los siguientes pasos:

1. Ubique en el eje horizontal del gráfico, la edad del recién nacido ya sea en semanas o en meses, esta última debe ser la edad corregida.
2. Ubique en el eje vertical el peso en gramos alcanzado por el recién nacido al momento de la visita.
3. Trace una línea en cada uno de los puntos ubicados (edad y peso) e interséctelas.
4. El punto de intersección se ubicará uno de los percentiles representados en el gráfico.
5. En el gráfico están representadas tres curvas de colores rojo, azul y verde para indicar los diferentes percentiles en los que se ubica la longitud del recién nacido. La curva roja señala al percentil 97, la azul al percentil 50 y la roja al percentil 10.

### Datos generales

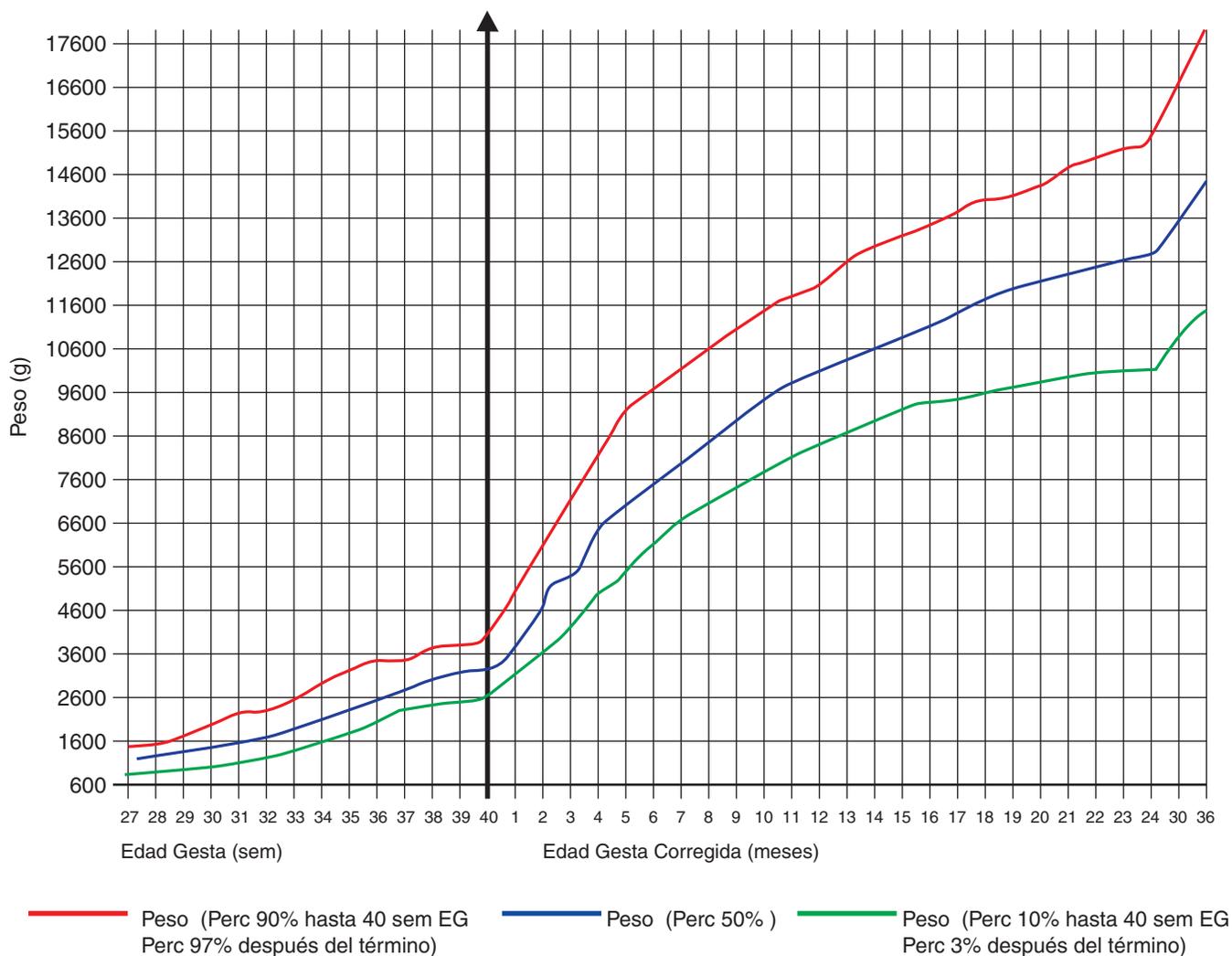
Nombre y Apellidos Madre: \_\_\_\_\_ Nombre Padre: \_\_\_\_\_

Nombre y Apellidos del Niño: \_\_\_\_\_

Fecha del Parto: \_\_\_\_\_ Fecha 40 semanas posconcepcional: \_\_\_\_\_

Dirección y Barrio: \_\_\_\_\_ Tel. Casa: \_\_\_\_\_

Tel. Trabajo: \_\_\_\_\_ Tel. Celular: \_\_\_\_\_ Tel. Familiar: \_\_\_\_\_



## Estatura del niño desde el nacimiento hasta 3 años

### Instrucciones

Este gráfico sirve para vigilar el crecimiento del niño, consta de dos ejes, el eje vertical donde está registrada la estatura en centímetros desde los 30 hasta los 105 centímetros. El eje horizontal está dividido por una flecha de color negro ubicada en la semana 40, la cual separa la edad en semanas y meses. Colocándose usted frente al gráfico puede observar en el eje horizontal, al lado izquierdo de la flecha de color negro, el detalle de la edad, en semanas de gestación desde la semana 27 hasta la semana 40. Al lado derecho puede observar la edad corregida en meses desde el mes 1 de edad hasta el mes 36 (3 años). Después de las 40 semanas de gestación debe registrarse en el gráfico únicamente la edad corregida. Luego siga los siguientes pasos:

1. Ubique en el eje horizontal del gráfico la edad del recién nacido, ya sea en semanas o en meses, esta última debe ser la edad corregida.
2. Ubique en el eje vertical la longitud en centímetros alcanzados por el recién nacido al momento de la visita.
3. Trace una línea en cada uno de los puntos ubicados (edad y longitud) e interséctelas.
4. El punto de intersección se ubicará en uno de los percentiles representados en el gráfico.
5. En el gráfico están representadas tres curvas de colores rojo, azul y verde para indicar los diferentes percentiles en los que se ubica la longitud del recién nacido. La curva roja señala al percentil 97, la azul al percentil 50 y la roja al percentil 10.

### Datos generales

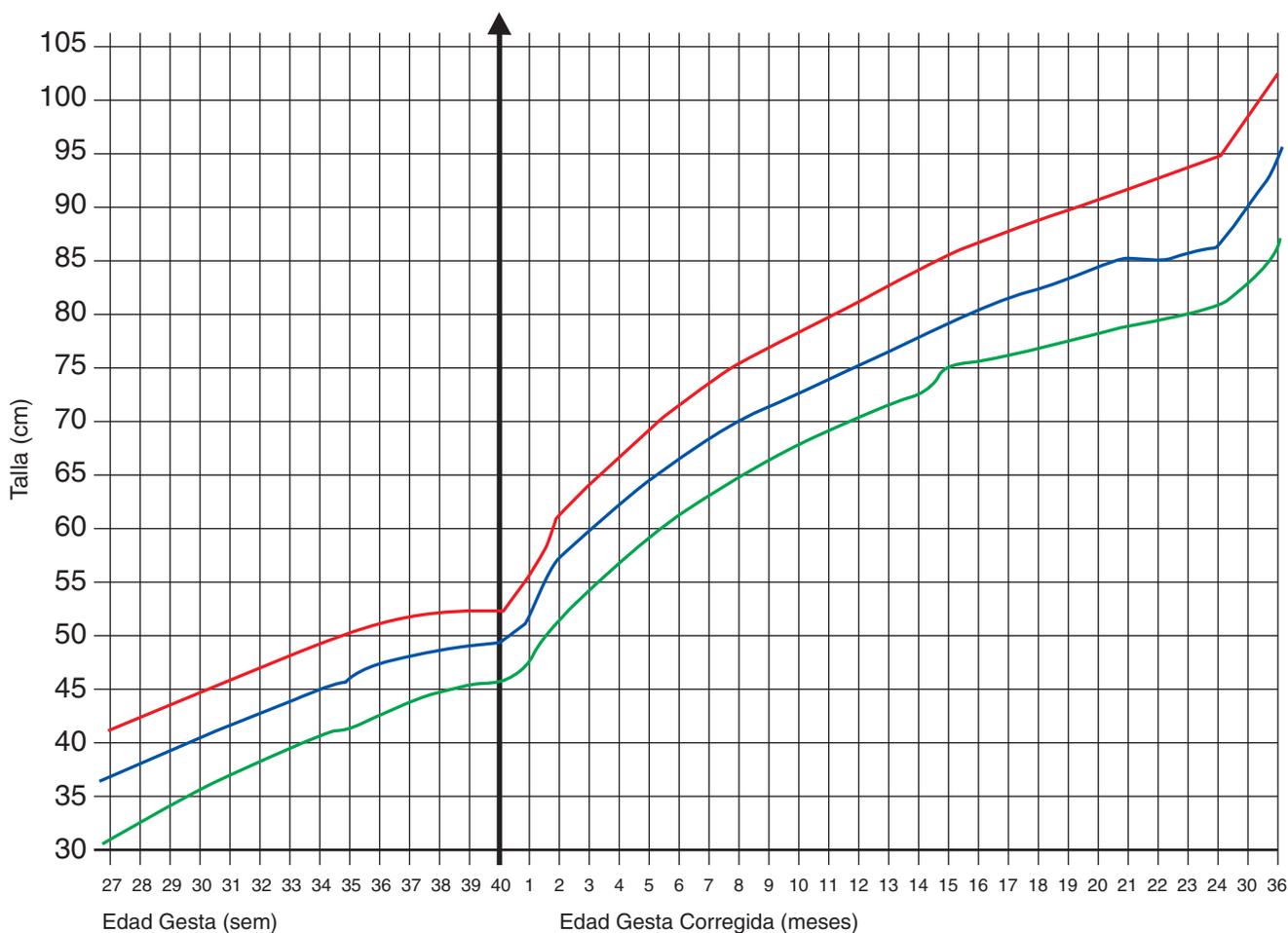
Nombre y Apellidos Madre: \_\_\_\_\_ Nombre Padre: \_\_\_\_\_

Nombre y Apellidos del Niño: \_\_\_\_\_

Fecha del Parto: \_\_\_\_\_ Fecha 40 semanas posconcepcional: \_\_\_\_\_

Dirección y Barrio: \_\_\_\_\_ Tel. Casa: \_\_\_\_\_

Tel. Trabajo: \_\_\_\_\_ Tel. Celular: \_\_\_\_\_ Tel. Familiar: \_\_\_\_\_



— Peso (Perc 90% hasta 40 sem EG Perc 97% después del término)    
 — Peso (Perc 50%)    
 — Peso (Perc 10% hasta 40 sem EG Perc 3% después del término)

## Perímetro cefálico del niño desde el nacimiento hasta 3 años

### Instrucciones

Este gráfico sirve para vigilar el crecimiento del perímetro cefálico del niño, consta de dos ejes, el eje vertical donde está registrado el perímetro cefálico en centímetros desde los 20 hasta los 54 centímetros. El eje horizontal está dividido por una flecha de color negro ubicada en la semana 40, la cual separa la edad en semanas y meses. Colocándose usted frente al gráfico puede observar en el eje horizontal, al lado izquierdo de la flecha de color negro, el detalle de la edad, en semanas de gestación desde la semana 27 hasta la semana 40. Al lado derecho puede observar la edad corregida en meses desde el mes 1 de edad hasta el mes 36 (3 años). Después de las 40 semanas de gestación debe registrarse en el gráfico únicamente la edad corregida. Luego siga los siguientes pasos:

1. Ubique en el eje horizontal del gráfico la edad del recién nacido, ya sea en semanas o en meses, esta última debe ser la edad corregida.
2. Ubique en el eje vertical el perímetro cefálico en centímetros alcanzado por el recién nacido al momento de la visita.
3. Trace una línea en cada uno de los puntos ubicados (edad y perímetro cefálico) e interséctelas.
4. El punto de intersección se ubicará en uno de los percentiles representados en el gráfico.
5. En el gráfico están representadas tres curvas de colores rojo, azul y verde para indicar los diferentes percentiles en los que se ubica la longitud del recién nacido. La curva roja señala al percentil 97, la azul al percentil 50 y la roja al percentil 10.

### Datos generales

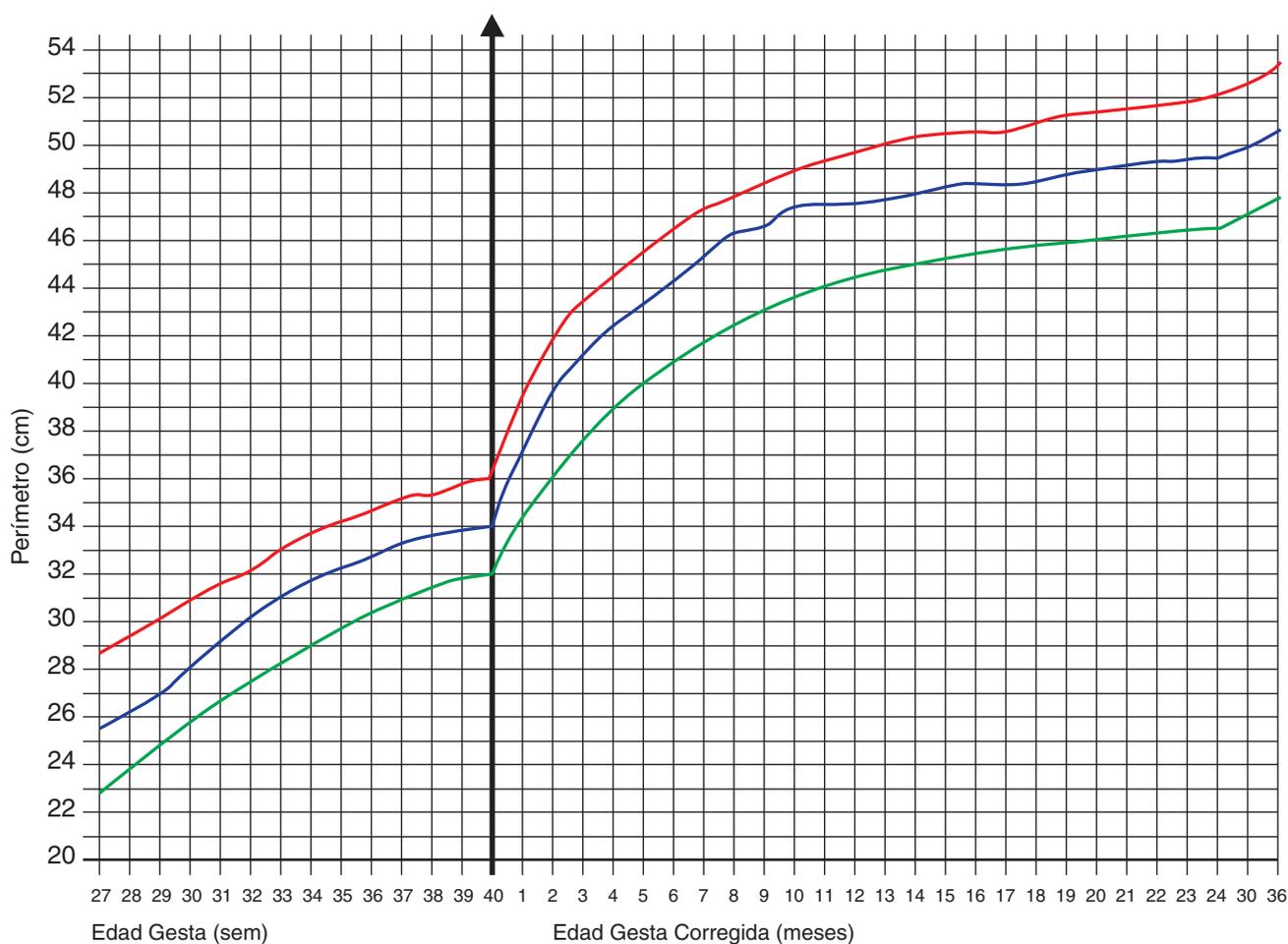
Nombre y Apellidos Madre: \_\_\_\_\_ Nombre Padre: \_\_\_\_\_

Nombre y Apellidos del Niño: \_\_\_\_\_

Fecha del Parto: \_\_\_\_\_ Fecha 40 semanas posconcepcional: \_\_\_\_\_

Dirección y Barrio: \_\_\_\_\_ Tel. Casa: \_\_\_\_\_

Tel. Trabajo: \_\_\_\_\_ Tel. Celular: \_\_\_\_\_ Tel. Familiar: \_\_\_\_\_



— Peso (Perc 90% hasta 40 sem EG    Perc 97% después del término)   
 — Peso (Perc 50%)   
 — Peso (Perc 10% hasta 40 sem EG    Perc 3% después del término)







## **Anexo 11. Manual para padres**



unicef  | para cada niño