

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL**



**“PLAN DE INTERVENCIÓN EN LA PREVENCIÓN DE
ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 6 MESES EN EL
CENTRO DE SALUD MATERNO EL PROGRESO. LIMA.
2019 - 2021”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA EN CRECIMIENTO DESARROLLO DEL NIÑO
Y ESTIMULACIÓN DE LA PRIMERA INFANCIA**

LIC. ENF. JULIA DEL ROSARIO RIVAS QUEZADA

Callao, 2021

PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR:

- DRA. ANA LUCY SICCHA MACASSI. PRESIDENTA
- DRA. ANA ELVIRA LÓPEZ DE GÓMEZ SECRETARIA
- DRA. ANA MARÍA YAMUNAQUÉ MORALES VOCAL

ASESORA: DRA. MERCEDES LULILEA FERRER MEJÍA

Nº de Libro: 07

Nº de Folio: 76

Nº de Acta: 021 - 2021

Fecha de Aprobación del Trabajo Académico:

Callao, 11 de marzo de 2021

Resolución de Sustentación:

Nº025-2021-D/FCS.- Callao; 05 de Marzo del 2021

DEDICATORIA

Este trabajo académico se lo dedico a todos los que me apoyaron para la finalización de mi postgrado, además a todos los profesionales que me enseñaron la importancia en el área preventivo promocional.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por siempre mantenerme con buena salud y brindarme un trabajo para poder lograr mis metas.

A mis amados padres, por ser el incondicional apoyo que es indispensable para poder seguir adelante.

A mis estimados docentes, que imparten una guía necesaria para todo alumno que desee convertir todos los conocimientos en arte.

A la prestigiosa Universidad Nacional del Callao, por darnos la oportunidad de seguir construyendo conocimientos a pesar de las circunstancias.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
CAPÍTULO I. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	6
1.1 Descripción de la Situación Problemática	6
1.2 Descripción de la Realidad Problemática Específica	10
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	12
2.1 Antecedentes	12
2.1.1 Antecedentes Internacionales	12
2.1.2 Antecedentes Nacionales	13
2.2 Bases teóricas	15
2.2.1 Modelo de la Promoción a la Salud de Nola J. Pender	15
2.3 Bases Conceptuales	16
2.3.1 Anemia	16
2.3.2 Corte tardío del cordón umbilical	20
2.3.3 Lactancia materna exclusiva	21
2.3.4 Administración de hierro polimaltosado	23
CAPÍTULO III. PLAN DE INTERVENCIÓN	25
3.1 Generalidades	25
3.1.1 Direcciones de Redes Integradas Lima Norte	25
3.1.2 Misión	25
3.1.3 Visión	25
3.1.4 Establecimientos de primer nivel	26
3.1.5 Recursos humanos	26
3.1.6 Centro de salud Materno Infantil El progreso	27
3.2 Justificación	27
3.2.1 Justificación teórica	27

3.2.2	Justificación Práctica	28
3.2.3	Justificación metodológica	28
3.2.4	Justificación económica social	28
3.3	Objetivos	28
3.3.1	Objetivo general	28
3.3.2	Objetivos específicos	28
3.4	Metas	29
3.5	Programación de Actividades	30
3.6	Recursos	32
3.6.1	Recursos materiales	32
3.6.2	Recursos humanos	32
3.7	Ejecución	33
3.8	Evaluación	36
	CONCLUSIONES	38
	RECOMENDACIONES	39
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
	ANEXOS	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Dosificación de hierro preventivo	24
Tabla 2.	IPRESS de DIRIS Lima Norte	26
Tabla 3.	Recurso Humano en DIRIS Lima Norte	27
Tabla 4.	Cantidad de partos en el año 2019 – 2020	34
Tabla 5.	Suplementación de hierro en niños de 110 – 130 días 2019	34
Tabla 6.	Suplementación de hierro en niños de 110 – 130 días 2020	35
Tabla 7.	Segunda visita domiciliaria a niños de 4 y 5 meses 2019	35
Tabla 8.	Segunda visita domiciliaria a niños de 4 y 5 meses 2020	35
Tabla 9.	Suplementación de hierro en niños de 110 a 130 días 2019 - 2020	37
Tabla 10.	Segunda visita domiciliaria a niños de 4 y 5 meses 2019 - 2020	37
Tabla 11.	Personal de salud del MINSA de mayo a diciembre 2019	37

INTRODUCCIÓN

La anemia es una enfermedad irreversible que se da cuando la cantidad de hemoglobina en la sangre es menor a los límites normales que corresponden según edad, sexo y altitud. Las causas son variadas, pero en su mayoría se produce por la deficiencia de hierro en la sangre. (1) La anemia en el Perú es un problema de salud pública severo se encontraba en una meseta hasta el 2018 con un porcentaje 43.5 % en niños entre 0 a 36, pero al 2019 disminuyó hasta 40.1%, a pesar de la disminución el problema radica en que la anemia en los niños de 6 a 11 meses solo bajo 0.5 % siendo del 2018 de 59.5% y al 2019 de 59%.(3)

El presente trabajo académico titulado “plan de intervención en la prevención de anemia en niños menores de 6 meses en el centro de salud materno el progreso, lima 2019-2021”, tiene por finalidad prevenir la anemia en los niños y niñas menores de 6 meses, con énfasis en la prevención de actividades claves: corte tardío de cordón umbilical, inicio de lactancia materna en la primera hora, lactancia materna exclusiva hasta los seis meses y consumo de hierro polimaltosado de a 4 a 5 meses. Brindándole énfasis a la prevención de anemia a través de las actividades clave, el presente trabajo contribuirá a disminuir la anemia, enfermedad que es un problema severo de salud pública en el Perú, por ende, disminuirá las consecuencias de la anemia sobre el desarrollo infantil, cognitivo, social y a futuro en la economía del Perú.

El motivo de efectivizar este plan fue el apoyo obtenido de parte del Ministerio De Salud (MINSA) a través del Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021, el cual designa a la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública para el seguimiento y la asistencia técnica, así como el apoyo de asistentes técnicos y personal de salud dirigido a las actividades preventivas de anemia.

Para el desarrollo del presente trabajo académico, se realizó el plan de intervención en la prevención de anemia en niños menores de 6 meses, el cual contiene justificación, objetivos, metas, programación de actividades, recursos, ejecución y evaluación. Cabe mencionar que fue ejecutado durante los años 2019, 2020 y seguirán nuevas actividades programadas para el 2021, fue elaborado en su totalidad por la autora, será presentado a la jefatura del establecimiento de salud, a fin de continuar su implementación con los nuevos alcances priorizados por la pandemia COVID 2019.

Finalmente, se precisa que el trabajo académico consta de los siguientes apartados; capítulo I: Descripción de la situación problemática, capítulo II: Marco teórico, capítulo III: Plan de intervención, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I.

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

1.1 Descripción de la Situación Problemática

La anemia es una enfermedad irreversible que se da cuando la cantidad de hemoglobina en la sangre es menor a los límites normales que corresponden según edad, sexo y altitud. Las causas son variadas, pero en su mayoría se produce por la deficiencia de hierro en la sangre. (1) Entre las graves consecuencias de la anemia tenemos como principal el aumento de la mortalidad infantil, a ello le acompañan la disminución en las habilidades de lenguaje, lectura, escritura y matemáticas, así como menor coeficiente intelectual, menor desarrollo motor, menor capacidad de resolución de problemas y en la vida adulta la baja productividad, afectando la calidad de vida, y en general la economía del país.(2) Frente a ello a nivel mundial se ha incluido dentro de los objetivos de desarrollo sostenible, en Latinoamérica cada país tiene un plan de lucha contra la anemia y en el Perú se ha implementado el Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia 2018-2021 (PMLCA), plan que tiene el objetivo de reducir la anemia en menores de 35 meses de 43% a 19% para el 2021. En base a dicho plan este trabajo académico se centrará en trabajar con las medidas de prevención en los niños menores de 6 meses, los cuales según este plan incluye: corte tardío de cordón umbilical, inicio de lactancia materna en la primera hora, lactancia materna exclusiva hasta los seis meses y consumo de hierro polimaltosado de a 4 a 5 meses. (3)

La OMS calcula que en el mundo hay 2000 millones de personas –más del 30% de la población– que padecen anemia. Entre ellos, afecta alrededor de 800 millones de niños menores de 5 años y mujeres, y su prevalencia se ha mantenido estable entre el 41,9% (2011) y el 41,7% (2016). (4)

La OMS recomienda el pinzamiento tardío del cordón umbilical por sus múltiples beneficios, entre ellos tenemos el aumento de las reservas de hierro al nacer y menos anemia en los lactantes: Los estudios realizados muestran una reducción del 61 % en la tasa de anemia que requiera transfusión de sangre. La OMS afirma que esta práctica se puede llevar a cabo en todos los niños, ya que no es un riesgo para la ictericia, policitemia y VIH. (5)

Mientras que en Latinoamérica afecta a 22% de la población, estando el Perú muy por encima de esta cifra, con 32%. (4) El clampaje tardío del cordón umbilical es factor protector de anemia neonatal, disminuyendo el riesgo de 9 veces a 1 ($p < 0,01$). El riesgo del neonato de tener anemia cuando se le liga tardíamente el cordón umbilical es del 16,3 % pero, si el cordón se liga precozmente, el riesgo aumenta a 90,8 %. (5) El pinzamiento tardío del cordón umbilical, realizado entre los 2 y 3 minutos, es fisiológico e incrementa el hematocrito neonatal hasta en un 50%, cuando se le compara con el pinzamiento precoz. Aumenta las reservas de hierro del recién nacido disminuyendo la prevalencia de anemia en los primeros 4 a 6 meses de vida. Además, mejora la oxigenación cerebral en recién nacidos prematuros en las primeras 24 horas de vida. (6)

En el Perú, la anemia es un problema de salud pública severo con un porcentaje al 2018 de 43.5 % de niños entre 0 a 36 meses, lo que equivale que de 10 niños peruanos 4 tienen anemia. Es importante hacer la observación que desde el 2015 no había sufrido variaciones en las estadísticas, hasta el 2019. En el año 2019 el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) anunció que el nivel de anemia a nivel nacional en niños de 6 a 36 meses bajó de 43.5% en el 2018 a 40.1% en el 2019, es decir, en 3.4 puntos porcentuales a nivel nacional, pero a anemia en los niños de 6 a 11 meses solo bajo 0.5 % siendo del 2018 de 59.5% y al 2019 de 59%. Es preciso indicar que la anemia leve y la severa se han mantenido en los valores de 27,0% y 0,4% desde el 2010 al 2017. Así mismo; el grupo

etario más afectado es el de 6 a 11 meses de edad, en el que alcanza el 59,0% siendo el período más crítico para el desarrollo infantil temprano dada la acelerada evolución neurológica que se registra en esta etapa de vida.(3) También es preciso indicar que la anemia leve y la severa se han mantenido en los valores de 27,0% y 0,4% desde el 2010 al 2017. Así mismo; el grupo etario más afectado es el de 6 a 11 meses de edad, en el que alcanza el 59,0% siendo el período más crítico para el desarrollo infantil temprano dada la acelerada evolución neurológica que se registra en esta etapa de vida.(7)

Dentro del Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia 2018-2021 (PMLCA) el corte tardío del cordón umbilical es un cuidado esencial para el recién nacido, detallado en la norma técnica neonatal.

Respecto al consumo de hierro polimaltosado; según información de la ENDES PpR 2017, las niñas y niños de 4 y 5 meses presentan valores de anemia de 5,3% y 10,1% respectivamente, que se incrementan súbitamente a los 6 meses hasta el 58,6%. De ahí la necesidad de trabajar de manera temprana con los niños de 4 meses, incrementando la oferta de hierro a través de la suplementación. La meta del PMLCA sobre la suplementación en niños y niñas de 4 y 5 meses es que se elevará de 12% al 80% (3)

Sobre la Lactancia materna exclusiva, ha sufrido una reducción de 8,1 puntos porcentuales entre el 2013 y el 2017 (72,3% vs. 64,2%) (INEI 2018); en los niños de 5 y 6 meses de edad, la lactancia materna exclusiva es de 50%. (8)

El plan que establece estrategias para estos problemas es el Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia 2018-2021 (PMLCA) la cual tiene como objetivo prevenir y reducir la prevalencia de anemia en niños con énfasis en aquellos menores de 35 meses de edad, gestantes y adolescentes a nivel nacional. El PMLCA involucra el cumplimiento de un

conjunto de normas técnicas. Así tenemos; la Norma técnica de manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas, la cual afirma que las claves de prevención en menores de 6 meses son: el pinzamiento y corte tardío de cordón umbilical, el inicio de la lactancia materna en la primera hora, lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y la administración de hierro polimaltosado de 4 a 5 meses.(9) La segunda norma de relevancia es la Norma Técnica para la atención integral de salud neonatal (10) la cual nos especifica los pasos del pinzamiento temprano del cordón umbilical (11) (12) y la lactancia materna exclusiva, proceso que ningún país en el mundo cumple plenamente según se indica en el informe de UNICEF y de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en colaboración con el Colectivo Mundial para la Lactancia Materna.

La Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte cuenta con una población total de 3, 249,084 habitantes y el 4.18% (135,968), son niños menores de 3 años. Según el Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN), la proporción de niños con anemia es de 39.6% para el año 2017, y en caso de las gestantes es el 19.8%. En el I trimestre 2018, la anemia en niñas y niños de 6 a 35 meses es de 35.2%, siendo el distrito de Santa Rosa que tiene mayor proporción de niños con anemia 49%, seguido de Independencia con 48,6% y los distritos de Comas y Los Olivos con 37,7%. (13)

En la DIRIS Lima norte solo se encontró información sobre las capacitaciones que realiza el área de salud materna, sobre la importancia del corte tardío del cordón umbilical. En dicha DIRIS con respecto a los niños con suplementación oportuna ente los 110 y 130 días de edad al 2019 es de 38%, de sus 9 distritos Ancón alcanzo el 42%. Del porcentaje de 38 % que iniciaron el consumo de gotas de hierro solo el 23 % terminaron el hierro. Para el 2019 solo 1563 niños de 12 a 18 meses fueron recuperados

de la anemia, por ello en este trabajo nos centraremos en el área preventiva. (14)

1.2 Descripción de la Realidad Problemática Específica

Con las estadísticas observadas se puede ver claramente la importancia de intervenir en el área preventivo promocional, dicho problema que durante años se mantiene en el mismo porcentaje, pero debe ser trabajado desde el MINSA, DIRIS Lima Norte y enfatizar en los establecimientos de salud con alta prioridad.

Por parte del MINSA en cumplimiento a la R.M. N°249-2017/MINSA; que aprobó el Documento Técnico: Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021; designó a la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública para el seguimiento y la asistencia técnica. Esta dirección a venido implementando la estrategia del acompañamiento técnico territorial, desde el año 2018, para fortalecer los procesos de gestión de las IPRESS y su articulación con actores claves a nivel sectorial e intersectorial para lograr la implementación de acciones conjuntas que aborden las determinantes sociales y favorezcan las acciones para mejorar la salud de la población, basándose en el acompañamiento al equipo multidisciplinario de salud en el proceso de organización de la prestación de los servicios en forma ordenada y sistemática para garantizar la oportunidad, continuidad y disminuir la brecha de población desatendida con una mirada de curso de vida.

En ese sentido, se viene desarrollando diversas acciones estratégicas con calidad y oportunidad para reducir la anemia infantil, uno de los establecimientos priorizados fue el centro de salud infantil El progreso. Este centro de salud tiene una población de niños y niñas menores e iguales de 6 meses de 8 810 y una cantidad de 1 116 nacidos vivos para el 2020; en

su análisis situacional podemos observar brechas en la prevención de anemia, como por ejemplo en el área del recién nacido, no se cumple con el pinzamiento de cordón umbilical tardío, en el área de lactancia materna exclusiva si existe las charlas educativas pero el problema es el seguimiento de ellos, el mismo problema de seguimiento lo tenemos con la entrega de suplementación en niños de 4 y 5 meses que ha ido en aumento, pero que aún falta la supervisión constante.

Frente a las brechas, desde enero del 2019 se inicia el acompañamiento técnico territorial, el cual es un proceso continuo y sistemático con el propósito de identificar los nudos críticos y cuellos de botella en los diferentes servicios ofertados; lo que permitirá la toma oportuna de acciones correctivas y reorientación de las actividades cuando éstas sean necesarias y lograr el cumplimiento de indicadores de oportunidad, resultados intermedios y finales. Al ser un establecimiento priorizado se cuenta también con personal del MINSA que llegan para trabajar actividades específicas de prevención de anemia.

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Internacionales

ROMÁN C., PARDO V. & CORNEJO B. (2017). En su estudio “Prevalencia de anemia en niños del proyecto EquiDar”. Ecuador. Es un estudio con diseño no experimental, prospectivo, observacional, de corte descriptivo-asociativo y transversal aplicado a 1 091 niños del proyecto. La prevalencia de anemia fue de 23,96 % con predominio en la edad preescolar y en zona rural de residencia. Al aumento de edad se corrige el padecimiento mediante asociación inversa. Es primordial políticas con enfoque multifactorial que integren el área nutricional, educativa y de salud pública. (15) En el EESS podemos observar que a mayor edad disminuye la anemia y para corregir ello se debe trabajar desde las políticas intersectoriales.

RUEDA D., ROJAS R., ACARO J. & PUCHAICELA K. (2018). En su estudio “Eficacia de la suplementación del micronutriente Limerichis plus en la prevención de anemia ferropénica en los niños de 6 meses a 2 años de edad”. Ecuador. Es un estudio cuantitativo descriptivo de corte transversal aplicado a 315 niños/as del Centro de Salud Tipo C del Distrito 17D06 Chimbacalle. La prevalencia de anemia por deficiencia de hierro representó el 31,75%. La suplementación en base al micronutriente Limerichis Plus “Chis Paz” demuestra una baja eficacia en la prevención de anemia, lo cual se debe a la deficiente implementación y evaluación del programa de suplementación. (16) En nuestro EESS suceden casos similares al no haber seguimiento sobre la suplementación de hierro polimaltosado.

CRUZ E., ARRIBAS C. & PÉREZ M. (2019). En su estudio “Factores asociados a la anemia ferropénica en lactantes pertenecientes al Policlínico Concepción Agramonte Bossa”. Cuba. Es un estudio observacional analítico de corte transversal, se trabajó con una población muestral de 46 pacientes. El antecedente de anemia materna en el tercer trimestre del embarazo estuvo presente en la mayoría de las madres lo que se asocia significativamente con una correlación positiva. El no cumplimiento de la lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes estuvo presente en la mayoría de los pacientes, se determinó además que la probabilidad de padecer anemia es superior en pacientes sin lactancia materna exclusiva. (17) En nuestro EESS los lactantes no finalizan la LME, no existe un control sobre las gestantes con anemia en el tercer trimestre, faltan charlas educativas en estas etapas, causas que provocan la anemia en los lactantes.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

TRESIERRA M. & GUTIÉRREZ D. (2018). En su estudio “Clampaje tardío del cordón umbilical como factor protector de anemia neonatal”. Trujillo. Es un estudio observacional analítico tipo cohorte aplicado 196 recién nacidos de los hospitales de EsSalud. Los resultados obtenidos indican que los neonatos que tuvieron clampaje tardío tienen una probabilidad de 9,11 de no tener anemia neonatal respecto a los que no tuvieron clampaje tardío $X^2 = 109,3128$; $p = 0,0000$; $RR = 9,11$; I.C. 95 % (4,86 – 17,08). El clampaje tardío es factor protector de anemia neonatal. (12) En el EESS a trabajar no existe protocolo, supervisión, ni llenado de historias clínicas con respecto a esta intervención clave que previene la anemia y que se encuentra dentro de la normativa vigente.

VILLACORTA C. & VARGAS L. (2016). En su estudio “Conocimiento y éxito en inicio de lactancia materna, en puérperas atendidas en el Hospital III ESSALUD”. Punchana. Es un estudio cuantitativo, diseño no experimental, descriptivo, correlacional, transversal, se aplicó a 80 puérperas. Sobre el nivel de conocimiento sobre lactancia materna: 46,2% presentaron conocimiento alto, 40,0% conocimiento medio y 13,8% bajo; en éxito en el inicio de la lactancia materna en las madres fue del 61,2% (el recién nacido lactó en la primera hora o dentro de las primeras 24 horas) y 38,8% no iniciaron lactancia materna incluso dentro de las primeras 24 horas. Al asociar ambas variables, se obtuvo asociación estadística significativa entre conocimiento y éxito en el inicio de la lactancia materna (($p=0,007$; $p<0,05$). (18) Teniendo un antecedente más para contrarrestar la práctica de las charlas educativas como promotor del aumento de nivel de conocimiento, el EESS lo implanta como herramienta clave para el inicio y la consecución de la lactancia materna.

VERAMENDI N. & SOTO J. (2018). En su estudio “Intervención de la enfermería: un abordaje educativo en prevención de la anemia” Huánuco. Es un estudio cuantitativo con diseño pre-experimental aplicado a por 36 madres con niños de 1 a 3 años, atendidas en el CLASS Pillcomarca. Los resultados indicaron que después de la intervención de la enfermería en el hogar las madres demostraron conocimiento sobre la manera de prevenir la anemia y de preparar alimentos con alto contenido en hierro. Finalmente, se demostró que la enfermería puede intervenir y tener acceso en el hogar, sin necesidad de que las madres accedan al establecimiento de salud. Para el EESS, intervenir desde los problemas de cada madre, mediante el seguimiento y la educación, es una tarea difícil pero con resultados positivos según esta investigación.(19)

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Modelo de la Promoción a la Salud de Nola J. Pender

Definición

Está fundado en el pensamiento de la promoción de la salud, la cual es definida como las actividades realizadas para el desarrollo de recursos que mantengan o intensifiquen el bienestar de la persona.

Bases teóricas

Basada en teorías derivadas de la psicología: teoría de aprender social de Montgomery y modelo para evaluar expectativas.

Objetivo

Evaluar la acción de promoción a la salud y la interrelación entre tres puntos principales:

- Características y experiencias de los individuos.
- Sensaciones y conocimiento en el comportamiento que se desea alcanzar.
- Comportamiento de la promoción de la salud deseable.(20)

Principales conceptos

- *Conducta previa relacionada*: la frecuencia de la misma conducta o similar en el pasado, efectos directos o indirectos de la probabilidad de comportarse con las conductas de promoción a la salud.
- *Factores personales*: conjunto de factores relacionados con las personas que influyen en el individuo para desarrollar conductas promotoras de salud que incluyen factores biológicos, psicológicos y socioculturales.
- *Influencias situacionales*: son las percepciones y cogniciones de cualquier situación o contexto determinado que pueden facilitar o impedir la conducta.

- *Factores cognitivo-preceptuales:* son mecanismos motivacionales primarios de las actividades relacionadas con la promoción de la salud.(21)

2.3 Bases Conceptuales

2.3.1 Anemia

Definición

Es definida como la condición en la cual el contenido de hemoglobina en la sangre está por debajo de valores considerados normales, los cuales varían con la edad, el sexo, el embarazo y la altitud. (22)

La anemia en niños se manifiesta cuando la cantidad de hemoglobina en la sangre es menor a los límites normales que corresponden según edad, sexo y altitud. (1)

Causas

Son múltiples las causas, como; deficiencia de micronutrientes como el hierro, ácido fólico, vitaminas A y B12; parasitosis; inflamaciones crónicas como las infecciones agudas repetidas; enfermedades de la sangre; entre otras. En el Perú , la deficiencia nutricional de alimentos ricos en hierro en la vida diaria constituye más de la mitad del número total de casos de anemia.(1)

- Deficiencia de hierro en el embarazo.
- Nacimiento prematuro.
- Bajo peso al nacer.
- Insuficiente cantidad de hierro en la dieta diaria, especialmente proteínas y hierro de origen animal.
- Limitada absorción de hierro debido a las infecciones (principalmente diarreicas y respiratorias). Estas infecciones provocan, además, la pérdida de micronutrientes como el hierro y el zinc.(23)

Factores que aumentan la prevalencia de anemia

- Agua insalubre y falta de saneamiento básico en el hogar.
- Higiene inadecuada en el hogar.
- Falta de conocimiento sobre la prevención de anemia y sus consecuencias.
- Embarazo en adolescentes.
- Disminución de la práctica de lactancia materna exclusiva.
- Limitado acceso al paquete integrado de servicios para niñas y niños menores de 36 meses.
- Limitado acceso al paquete integrado de servicios para gestantes.
- Limitado acceso de los hogares a alimentos ricos en hierro.(23)

Consecuencias

La anemia es irreversible e irreparable, sobre todo en los niños menores de tres años, pues en esta primera etapa de vida necesitan nutrición, protección y estimulación para que su cerebro se desarrolle correctamente. Entre las consecuencias para este grupo etario, están las menores habilidades de lenguaje, lectura, escritura y matemáticas, así como menor coeficiente intelectual, menor desarrollo motor, menor capacidad de resolución de problemas y en consecuencia, más dificultades para insertarse favorablemente en la fuerza laboral.(1)

La anemia tiene consecuencias durante toda la vida, afectando la salud, la educación y el rendimiento laboral de las personas, lo que se traduce en costos no solo para el individuo, sino para su familia y la sociedad. (4)

A. Desarrollo cerebral

La disminución de hierro tiene efectos negativos en el desarrollo cerebral, ya que dicho proceso depende de enzimas y proteínas que contienen hierro. El hierro es importante para la síntesis de mielina en el cerebro y por ende depende de ello las funciones cognitivas. (2)

B. Desarrollo motor

El desarrollo motor del niño es el resultado de muchos factores, propios del niño y otros de su entorno, es así que los niños que fueron anémicos durante los primeros años de vida, tuvieron luego un bajo desarrollo motor, caracterizado por deficientes habilidades motoras finas y gruesas. (2)

C. Desarrollo mental

El desarrollo mental o cognitivo incluye funciones de ejecución del pensamiento, memoria, razonamiento, atención, procesamiento visual, así como solución de problemas. La anemia en la infancia reduce las habilidades cognitivas de los niños. (2)

D. Conducta

El hierro también es parte de los procesos metabólicos de neurotransmisores principalmente dopaminérgicos y serotoninérgicos que tendrían un impacto en la conducta. La deficiencia de hierro, en especial, en periodos de rápido crecimiento como la etapa fetal y la infancia, afecta el desarrollo del hipocampo y la corteza frontal, alterando el sistema de neurotransmisión dopaminérgico. Es por ello que las etapas fetal y neonatal son consideradas cada vez más importantes en el desarrollo de la persona. (2)

E. Salud y educación

La anemia genera al Estado Peruano un costo alto. En un estudio en Perú se describió que la anemia genera una pérdida del 0,62% del producto bruto interno (PBI), lo que para el año 2009-2010 significó un aproximado de USD 857 millones (valor estimado a partir del tipo de cambio del dólar del día 1 de septiembre de 2017 [1 USD = 3,239 soles]), cifra que representó cerca del 40% del presupuesto del sector Salud de ese mismo año. Casi la mitad del

costo que genera la anemia al Estado peruano (46,3%) es por pérdida cognitiva, un 12,7 y 18,2% por pérdidas de escolaridad y productividad en el adulto, respectivamente. Esto afecta, principalmente, a los sectores de Educación, Empleo, Producción, Agricultura y Minería, ya que la anemia resta capacidades en el trabajo, ocasionando pérdidas en la productividad. (2)

Prevención

Etapas más vulnerables:

La edad crítica para el desarrollo es en menores de un año. Dentro de este grupo, los más afectados son los niños entre 6 y 11 meses, entre los cuales 3 de cada 5 tienen anemia. Las necesidades de hierro en niñas y niños se incrementan a partir de los 4 meses de edad, y la prevalencia de anemia aumenta sustantivamente a los 6 meses. Por ello es de relevancia prevenir la anemia a través de intervenciones oportunas antes de los 6 meses de edad. (23)

Prevención en tres grupos poblacionales clave:

A. Mujeres en edad fértil

- Prevenir embarazo adolescente.
- Alimentos ricos en hierro de origen animal.
- Suplemento de sulfato ferroso.

B. Madres gestantes

- Alimentos ricos en hierro de origen animal.
- Atención prenatal en el primer trimestre.
- Exámenes auxiliares: descarte de anemia y otros, en el primer trimestre.
- Suplemento de sulfato ferroso y ácido fólico.

C. Niñas y niños menores de 36 meses de edad, con prioridad en menores de 12 meses.

- Corte tardío de cordón umbilical (luego de 2-3 minutos)
- Lactancia meterán en la primera hora.
 - Lactancia materna exclusiva.
 - Gotas de sulfato ferroso desde los 4 meses.
 - Tamizaje o descarte de anemia a los 6 meses.
 - Alimentos ricos en hierro de origen animal.
 - Suplemento de hierro con multimicronutrientes.
 - Visitas de seguimiento en el hogar.
 - Lactancia materna.(23)

Otras intervenciones claves:

- Acceso a agua clorada y saneamiento básico en el hogar.
- Información y promoción de prácticas saludables (lavado de manos).
- Control y tratamiento de infecciones agudas.
- Seguridad alimentaria.
- Educación en alimentación saludable. (23)

2.3.2 Corte tardío del cordón umbilical

Definición

El pinzamiento y corte tardío del cordón umbilical es el que se realiza transcurrido al menos un minuto desde el parto o cuando han cesado las pulsaciones del cordón. (24)

Importancia

Retrasando el pinzamiento del cordón se consigue mantener el flujo sanguíneo entre la placenta y el recién nacido, y ello mejora la dotación de hierro del niño incluso hasta los seis meses de vida.

La OMS recomienda el pinzamiento y corte tardío del cordón umbilical aproximadamente entre uno y tres minutos después de dar a luz en todos los nacimientos.(24)

2.3.3 Lactancia materna exclusiva

Definición

«La lactancia natural es una forma sin comparación de proporcionar un alimento ideal para el crecimiento y el desarrollo sanos de los lactantes; también es parte integrante del proceso reproductivo, con repercusiones importantes en la salud de las madres.» El examen de los datos científicos ha revelado que, a nivel poblacional, la lactancia materna exclusiva durante 6 meses es la forma de alimentación óptima para los lactantes.(25)

Recomendaciones de OMS Y UNICEF

- Iniciar la lactancia en la primera hora de vida.
- El lactante menor de 6 meses solo reciba leche materna, sin ningún otro alimento ni bebida, ni siquiera agua.
- La lactancia es realizada a demanda, es decir, con la frecuencia que quiera el niño, tanto de día como de noche.
- No se utilicen biberones, tetinas ni chupetes.(25)

Importancia

La LME es de relevancia ya que; aporta toda la energía y los nutrientes que el niño necesita en sus primeros meses de vida, y sigue cubriendo la mitad o más de las necesidades nutricionales del niño durante el segundo semestre de vida, y hasta un tercio durante el segundo año.

La leche materna fomenta el desarrollo sensorial y cognitivo, y protege al niño de las enfermedades infecciosas y las

enfermedades crónicas. La lactancia materna exclusiva reduce la mortalidad del lactante por enfermedades frecuentes en la infancia, tales como la diarrea o la neumonía, y ayuda a una recuperación más rápida de las enfermedades.

La lactancia materna contribuye a la salud y al bienestar de las madres. Ayuda a espaciar los embarazos, reduce el riesgo de cáncer de ovario y mama, aumenta los recursos familiares y nacionales, es una forma de alimentación segura, y carece de riesgos para el medio ambiente.(25)

Diez pasos de lactancia materna

En 1992 la OMS y el UNICEF lanzaron la iniciativa Hospitales amigos de los niños con el fin de fortalecer las prácticas de las maternidades en apoyo de la lactancia materna. La base de la iniciativa son los Diez pasos hacia una feliz lactancia natural, que se describen en la declaración conjunta de la OMS y el UNICEF titulada Protecting, Promoting and Supporting Breastfeeding. (25)

1. Tener a disposición una política sobre lactancia natural y sistemáticamente todo el personal tenga conocimiento.
2. Capacitación al personal de salud para crear las condiciones para poner en práctica la política.
3. Dar el conocimiento a las gestantes sobre los beneficios de la lactancia natural y la forma de ponerla en práctica.
4. Ayudar a las madres durante la primera media hora después del parto sobre el inicio de la lactancia.
5. Mostrar a las madres cómo se debe dar de mamar al niño y cómo mantener la lactancia incluso si han de separarse de sus hijos.

6. No dar a los recién nacidos más que la leche materna, sin ningún otro alimento o bebida, a no ser que estén médicamente indicados.
7. Facilitar la cohabitación de las madres y los niños durante las 24 horas del día.
8. Fomentar la lactancia natural cada vez que se solicite.
9. No dar chupadores o chupetes artificiales.
10. Lograr el establecimiento de grupos de apoyo para que las madres se pongan en contacto con ellos a su salida del hospital o clínica.(26)

2.3.4 Administración de hierro polimaltosado

Definición de hierro polimaltosado

Es un complejo de hierro de liberación lenta. La polimaltosa actúa como una envoltura alrededor del hierro trivalente, asegurando una liberación más lenta del complejo de hierro y produce menores efectos secundarios, en comparación con otras sales de hierro, permitiendo mayor tolerancia y el cumplimiento del tratamiento. (9)

Dosis preventiva

Tabla 1.
Dosificación de hierro preventivo

Condición del niño	Edad	Dosis	Producto	Duración
Niños con bajo peso al nacer y/o prematuros.	Desde los 30 días hasta los 6 meses	2mg/kg/día	Gotas sulfato ferroso / gotas complejo polimaltosado férrico	Suplementación diaria hasta los 6 meses cumplidos
Niños nacidos a término, con adecuado peso al nacer	Desde los 4 meses de edad hasta los 6 meses			

Fuente: Elaboración propia. NTS N°134

Importancia

La administración de hierro medicinal con fines preventivos está indicada cuando la población en riesgo de desarrollar deficiencia de hierro no tiene acceso a alimentos fortificados con este nutriente, o existen requerimientos de hierro muy altos los que deben ser cubiertos en un período corto de tiempo. (28)

La suplementación con hierro, por vía oral, en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas en dosis de prevención y tratamiento y con micronutrientes en niños, es una intervención que tiene como objetivo asegurar el consumo de hierro en cantidad adecuada para prevenir o corregir la anemia, según corresponda. (9)

CAPÍTULO III.

PLAN DE INTERVENCIÓN

3.1 Generalidades

3.1.1 Direcciones de Redes Integradas Lima Norte

Las Direcciones de Redes Integradas de Salud Lima Norte son un órgano desconcentrado del Ministerio de Salud, responsable de operar, gestionar y articular los procesos de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en salud, conformando la Red Integrada de Salud (los 9 distritos comas, Independencia, Carabayllo, Puente Piedra, Ancón, Santa Rosa, Rímac, San Martín de Porres y los Olivos), la cual incluye a los Hospitales y a los Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención de nueve distritos de Lima Metropolitana.

3.1.2 Misión

La Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte (DIRIS Lima Norte) tienen como misión: garantizar la atención oportuna y adecuada de las prestaciones de servicios de salud a los usuarios, así como desarrollar acciones en materia de salud pública e intervenciones sanitarias, emergencias y desastres, docencia e investigación, fortaleciendo la capacidad resolutive en el ámbito de su competencia.

3.1.3 Visión

La Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte (Diris Lima Norte), tiene como visión: Ser para el 2018, una institución líder en la Atención Integral de Salud, brindando atención oportuna de calidad y con eficiencia en la solución de los problemas sanitarios de nuestra jurisdicción, el desarrollo de recursos humanos competentes, incorporando la innovación tecnológica y dando un enfoque preventivo promocional de inclusión social y participación ciudadana.

3.1.4 Establecimientos de primer nivel

Tabla 2.
IPRESS de DIRIS Lima Norte

DISTRITOS	I-4	I-3	I-2	I-1	TOTAL	POBLACIÓN	KM2	HAB/ KM2
COMAS	2	14	7	1	24	541,154	48.75	11,100
SAN MARTIN DE PORRES	0	14	3	0	17	721,866	36.91	19,557
CARABAYLLO	1	6	7	0	14	311,332	346.88	897
LOS OLIVOS	1	10	1	0	12	382,728	18.25	20,971
INDEPENDENCIA	1	5	5	0	11	223,538	14.56	15,532
RIMAC	2	7	1	0	10	190,691	11.87	16,064
PUENTE PIEDRA	3	5	2	0	10	364,272	71.18	5,117
ANCON	1	2	2	0	5	44,725	298.64	150
SANTA ROSA	0	0	2	0	2	19,332	21.50	899
TOTAL	11	63	30	1	105	2,799,638	868.54	90,287

Fuente: Elaboración propia. POI 2020

3.1.5 Recursos humanos

- Según OPS/OMS, lo ideal es:

10 médicos	x 10,000Hab
10 enfermeras	
4 obstetras	
2 odontólogos	

- En el Perú para el 2013:
12,8 médicos x 10,000Hab // 56% de médicos esta en Lima.
- En DIRIS Lima Norte por cada 10, 000 habitantes tenemos:

Tabla 3.
Recurso Humano en DIRIS Lima Norte

Distritos	Médicos	Enfermeras	Obstetra	Odontólogo	EES 1° nivel
Comas	1.98	2.44	1.78	0.93	24
San Martín De Porres	0.82	0.80	0.54	0.38	17
Carabaylo	1.77	2.28	1.93	0.76	14
Los Olivos	1.67	1.36	1.08	0.49	12
Independencia	2.95	3.04	2.20	1.32	11
Rímac	4.17	2.90	2.38	1.33	10
Puente Piedra	1.57	1.76	1.49	0.54	10
Ancón	3.52	4.18	3.52	1.76	5
Santa Rosa	2	2.04	2.04	2.04	2
Total	1.90	1.92	1.46	0.75	105

Fuente: Elaboración propia. ASIS 2018

3.1.6 Centro de salud Materno Infantil El progreso

El plan de intervención se lleva a cabo en el centro de salud El progreso del distrito de Carabaylo, se trabaja en forma interdisciplinaria para la prevención de la anemia en los niños y niñas menores de 6 meses.

3.2 Justificación

3.2.1 Justificación teórica

Según la base teórica tenemos el deber de cumplir los objetivos del desarrollo sostenible (ODS), específicamente el ODS 2 lucha contra el hambre y el ODS 3 salud y bienestar, ambos vinculados a contribuir en el problema de anemia con metas para el año 2030. En el Perú tenemos el Plan multisectorial de lucha contra la anemia 2017 - 2021, el cual plantea diversas estrategias con la meta de llegar a disminuir la anemia al 19%. En la DIRIS lima norte la anemia es la novena causa de morbilidad en consulta externa. Teniendo estas bases afirmamos la importancia de la prevención para lograr dichos objetivos tanto a nivel internacional como a nivel nacional.

3.2.2 Justificación Práctica

Al intervenir en las estrategias de prevención de anemia, ayudaremos a resolver parte del problema de salud pública grave que tenemos en el Perú; como consecuencia lograríamos disminuir la morbilidad y mortalidad infantil, disminuir la anemia en menores de 6 meses y la baja productividad en el futuro.

3.2.3 Justificación metodológica

Con la ayuda del presente trabajo académico se valorará la importancia del trabajo interdisciplinario para combatir la anemia, y será de gran importancia extender esta idea bajo el trabajo práctico que se ha realizado en dicho establecimiento de salud.

3.2.4 Justificación económica social

Los beneficiarios de la intervención serán los niños y las madres de la jurisdicción del establecimiento de salud, mejoraremos su salud y así les brindaremos las herramientas adecuadas para su desarrollo físico y cognitivo, asegurando una mayor productividad para las familias.

3.3 Objetivos

3.3.1 Objetivo General

Efectivizar las intervenciones en la prevención de anemia en los niños menores de 6 meses en el Centro de Salud Materno El Progreso.

3.3.2 Objetivos Específicos

- Fomentar el pinzamiento tardío del cordón umbilical en los recién nacidos.
- Incentivar al personal y a la madre sobre la importancia de la lactancia materna en la primera hora de nacido.

- Lograr la continuación de la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses.
- Asegurar el consumo de hierro polimaltosado en los lactantes de 4 y 5 meses.

3.4 Metas

- El 100 % de recién nacidos se le practicará el pinzamiento tardío del cordón umbilical.
- Incrementar a un 100% los conocimientos sobre la importancia de la lactancia materna en la primera hora de nacido, a las puérperas, gestantes y al personal de salud.
- Supervisar en un 100% la continuación de la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses.
- Asegurar el consumo de hierro polimaltosado en el 80% de los lactantes de 4 y 5 meses.

3.5 Programación de Actividades

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	INDICADOR	META	CRONOGRAMA	RESPONSABLE
<p><i>Fomentar el pinzamiento tardío del cordón umbilical en los recién nacidos.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar capacitaciones a todo el personal que interviene en el parto. - Supervisar el cumplimiento. - Evidenciar el procedimiento en la historia clínica. 	RN con corte tardío de cordón umbilical	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de RN con corte tardío de cordón umbilical}}{\text{N}^\circ \text{ nacidos vivos}} \times 100$	100% RN con corte tardío de cordón umbilical	Enero 2019 a diciembre 2021	Personal de salud que interviene en el parto.
<p><i>Incentivar al personal y a la madre sobre la importancia de la lactancia materna en la primera hora de nacido.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar capacitaciones al personal de salud de alojamiento conjunto. - Realizar charlas educativas a las gestantes y puérperas. - Evidenciar las charlas educativas en la historia clínica. - Supervisar el cumplimiento. 	Personal de salud, puérperas y gestantes capacitadas.	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de personal de salud capacitado}}{\text{N}^\circ \text{ personal de salud}} \times 100$ $\frac{\text{N}^\circ \text{ de puérperas capacitadas}}{\text{N}^\circ \text{ de puérperas}} \times 100$ $\frac{\text{N}^\circ \text{ de gestantes capacitadas}}{\text{N}^\circ \text{ de gestantes}} \times 100$	100% personal capacitado 100% Puérperas capacitadas 100% gestantes capacitadas	Enero 2019 a diciembre 2021	Licenciadas en enfermería.

<p><i>Lograr la continuación de la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Visitas domiciliarias. - Educación de la madre en el control de CRED, enfatizando en los rimeros 4 controles. - Incentivos en la semana de lactancia. - Seguimiento vía telefónica. 	<p>Lactantes con LME.</p>	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de lactantes con LME}}{\text{N}^\circ \text{ de lactantes menores de 6 meses}} \times 100$	<p>100% de lactantes con LME.</p>	<p>Enero 2019 a diciembre 2021</p>	<p>Licenciadas en enfermería del EESS y las contratadas por el PMLCA.</p>
<p><i>Asegurar el consumo de hierro polimaltosado en los lactantes de 4 y 5 meses.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Actualizar padrón nominal. - Actualizar mapa de la jurisdicción. - Actualizar datos de la madre, dirección y celular en cada control CRED. - Colocar personal dirigido para las actividades de seguimiento. - Entregar hierro polimaltosado en casa. - Educar sobre la importancia del hierro polimaltosado en casa o por vía telefónica. - Seguimiento mediante visitas domiciliarias o por vía telefónica. - Captar lactantes de la jurisdicción en campañas de vacunación. 	<p>Lactantes de 4 y 5 meses que reciben hierro preventivo.</p>	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de lactantes de 4 y 5 meses que reciben hierro preventivo}}{\text{N}^\circ \text{ de lactantes de 4 y 5 meses}} \times 100$	<p>80% de lactantes de 4 y 5 meses que reciben hierro preventivo.</p>	<p>Enero 2019 a diciembre 2021</p>	<p>Licenciadas en enfermería del EESS y las contratadas por el PMLCA.</p>

3.6 Recursos

3.6.1 Recursos Materiales

Materiales de escritorio

- Hojas bond.
- Hojas de colores.
- Cinta.
- Cartulina.
- Rotafolio.
- Lapiceros.
- Plumones.

Servicios

- Copias.
- Impresión.
- Refrigerios.

Equipos

- Multimedia.
- Computadora.
- Laptop.
- USB.
- Impresora.
- Celular.
- Audífonos.

3.6.2 Recursos humanos

- Equipo de Licenciadas de enfermería del Centro de Salud Materno El Progreso.
- Equipo de Licenciadas en nutrición del Centro de Salud Materno El Progreso.
- Médicos del área de Parto.

- Personal técnico en enfermería del Centro de Salud Materno El Progreso.
- Personal administrativo del Centro de Salud Materno El Progreso.
- Equipo multidisciplinario del servicio de salud familiar.
- Asistente técnico contratado por MINSA del PMLCA.
- Licenciadas en enfermería contratadas por MINSA del PMLCA.
- Licenciadas en Nutrición contratadas por MINSA del PMLCA.
- Médicos contratados por MINSA del PMLCA.
- Promotores de salud.

3.7 Ejecución

El plan de intervención expuesto se realizó desde el año 2019 y se continuará con nuevas estrategias abordadas desde el año 2020 hasta el presente año.

Para el 2019:

- Se realizaron las capacitaciones con el personal de enfermería sobre la importancia del pinzamiento tardío, lactancia en la primera hora y lactancia materna exclusiva.
- Con apoyo de las licenciadas en enfermería dirigidas se logró disminuir la brecha en la entrega y supervisión del hierro polimaltosado en lactantes de 4 y 5 meses.
- Con el apoyo del asistente técnico se inicia la actualización del padrón nominal.

Para el año 2020:

- Se inicia las supervisiones de historia clínicas, encontrando una brecha en el pinzamiento tardío de cordón umbilical.
- Se continua con las visitas domiciliarias sobre la suplementación de hierro polimaltosado a lactantes de 4 y 5 meses, con el apoyo

del personal dirigido. Este año ingresan tanta licenciada, nutricionista y médico de apoyo para las actividades preventivas de anemia.

- Llegada la pandemia se inicia las estrategias de educar a las madres mediante llamadas telefónicas.
- Con la reapertura de los establecimientos de primer nivel, se inicia con campañas el seguimiento de la suplementación preventiva en lactantes de 4 y 5 meses.

Tabla 4.
Cantidad de partos en el año 2019 – 2020

Año	Nacidos Vivos	Corte tardía de cordón umbilical
2019	944	-No se encuentra en las Historias clínicas.
2020	1 116	-Se realiza capacitación solo al personal de enfermería.

Fuente: Elaboración propia.2021.

Tabla 5.
Suplementación de hierro en niños de 110 – 130 días 2019

	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre	Total
Niños con suplementación 110-135 días	62	78	114	120	374
Niños atendidos de 110-135 días	325	337	396	298	1356
Avance	19%	23%	28%	40%	28%

Fuente: Elaboración propia.2021.

Tabla 6.
Suplementación de hierro en niños de 110 – 130 días 2020

	Enero	Febrero	Marzo	Primer trimestre
Niños con suplementación 110-135 días	16	17	41	74
Niños atendidos de 110-135 días	26	27	82	135
Avance	62%	63%	50%	54%

Fuente: Elaboración propia.2021.

Tabla 7.
Segunda visita domiciliaria a niños de 4 y 5 meses 2019

	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre	Total
Niños con 2 VD	0	0	2	22	24
Niños que iniciaron suplementación	95	86	108	168	457
Avance	0%	0%	2%	13%	5%

Fuente: Elaboración propia.2021.

Tabla 8.
Segunda visita domiciliaria a niños de 4 y 5 meses 2020

	Enero	Febrero	Marzo	Primer trimestre
Niños con 2 VD	0	0	0	0
Niños que iniciaron suplementación	20	48	59	127
Avance	0%	0%	0%	0%

Elaboración propia.2021.

3.8 Evaluación

- Sobre el pinzamiento tardío de cordón umbilical, que tiene como meta el 100 % de recién nacido, esta actividad se iniciara el año 2021, a través de la observación actualmente aproximadamente solo el 20% realiza el corte tardío de cordón umbilical.
- Sobre la capacitación a las gestantes y puérperas sobre lactancia materna en la primera hora, para el año 2020 no se logró la capacitación por el tema de la pandemia, se priorizaron otros temas por vía telefónica, para el año 2021 se espera el inicio de esta actividad. Asimismo, las capacitaciones al personal de salud en el año 2019 solo se capacito a las licenciadas en enfermería.
- Para la supervisión de la lactancia materna, las actividades en el 2019 se realizaron en un 70% y en el 2020 se iniciaron las actividades mediante vía telefónica a partir de noviembre.
- Sobre el consumo de hierro polimaltosado en lactantes de 4 y 5 meses en el año 2019 se llegó a un 28% y en el 2020 para el primer trimestre antes de la pandemia se llegó al 54%.

- o Dentro de las dificultades encontradas tenemos:
 - Sobrecarga al personal de salud. Se puede observar que no hay tiempo para las charlas educativas tanto en puerperio, como en consultas de CRED.
 - Padrón nominal desactualizado. La información sobre direcciones y celulares esta desactualizada.
 - No ponen en práctica las intervenciones sobre prevención de anemia para el recién nacido.
 - Falta de coordinación interdisciplinaria. No manejan la misma información en las distintas áreas: enfermería, nutrición, obstetricia y medicina principalmente.
 - Madres que no acuden a los controles CRED.

- Madres que no alcanzan citas.
- Madres que no brindan el hierro polimaltosado a sus lactantes.
- Pandemia sobre COVID 2019.

Tabla 9.

Suplementación de hierro en niños de 110 a 130 días 2019 - 2020

Año	% de suplementación de Hierro en niños de 110 a 130 días
2019	28%
2020 primer trimestre	54%

Fuente: Elaboración propia.2021.

Tabla 10.

Segunda visita domiciliaria a niños de 4 y 5 meses 2019 - 2020

Año	% de suplementación de Hierro en niños de 110 a 130 días
2019	5%
2020 primer trimestre	0%

Fuente: Elaboración propia.2021.

Tabla 11.

Personal de salud del MINSA de mayo a diciembre 2019

DIRIS LIMA NORTE		
Profesional de la salud	Cantidad	Designado para el CENTRO DE SALUD EL PROGRESO
Asistente técnico	7	1
Médico	5	1
Licenciadas en enfermería	26	2
Licenciadas en nutrición	45	2

Fuente: Elaboración propia.2021.

CONCLUSIONES

Luego de implementar el plan de intervención se llegaron a las siguientes conclusiones:

- La capacitación constante sobre las normas técnicas vigentes influye positivamente en la práctica de dichas normas, así como también se mantiene al personal actualizado y con calidad de atención.
- El seguimiento de la suplementación de los lactantes de 4 y 5 meses favorece en gran medida a la continuación de la toma del hierro polimaltosado, además de poder observar las dificultades que tienen las madres y gracias a la consejería poder dar solución individualizada.
- El trabajo conjunto con personal dirigido para las actividades de anemia, logran un mejor resultado para el beneficio del lactante, ya que se pueden centrar en solucionar los nudos críticos y cuellos de botella reconocidos mediante su análisis de la situación.
- La pandemia COVID 2019 fue un imprevisto que marcó un antes y después para todas las actividades programadas, nos obligó a replantear estrategias y buscar nuevas perspectivas de solución.

RECOMENDACIONES

- Continuar con el ingreso de personal dirigido para las actividades de prevención de la anemia por parte del MINSA.
- Incluir a todo el personal de salud involucrado en la prevención de anemia, así como hacerlos parte de las capacitaciones, para así manejar una misma línea de acción.
- Promover la prevención desde antes de generarse la anemia, tenemos antecedentes que demuestran que la anemia se puede prevenir desde la gestación, por ende, es de gran importancia incluir las charlas educativas y la suplementación desde esta etapa.
- Mantener actualizado el padrón nominal y toda fuente de información confiable que ayude en el seguimiento de lactantes.
- Implementar un plan de contingencia frente a una pandemia como la sucedida en el 2020, así las actividades solo se modificarían.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gálvez Lume D. Anemia en niños: consecuencias y acciones de erradicación. 2019;
2. Zavaleta N, Astete-Robilliard L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Rev Perú Med Exp Salud Pública. 2017;34:716-22.
3. MINSA. PLAN MULTISECTORIAL de Lucha Contra la Anemia [Internet]. 2018. Disponible en: <http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2018/07/DS-N-068-2018-PCM.pdf>
4. Anemia: un problema de salud pública [Internet]. Foco Económico. 2019 [citado 21 de enero de 2021]. Disponible en: <https://focoeconomico.org/2019/08/17/anemia-un-problema-de-salud-publica/>
5. WHO_RHR_14.19_spa.pdf [Internet]. [citado 21 de enero de 2021]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/120076/WHO_RHR_14.19_spa.pdf;jsessionid=3DE2500968F0D271B90E63473F047BAF?sequence=1
6. final_intervenciones_evidencia.pdf [Internet]. [citado 21 de enero de 2021]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/final_intervenciones_evidencia.pdf
7. Perú redujo nivel de anemia en niños de 43.5% a 40.1% en el 2019, anunció el Midis | PERU | GESTIÓN [Internet]. [citado 21 de enero de 2021]. Disponible en: <https://gestion.pe/peru/peru-redujo-nivel-de-anemia-en-ninos-de-435-a-401-en-el-2019-anuncio-el-midis-noticia/>
8. Arica P, <https://www.facebook.com/pahowho>. OPS/OMS Perú - Los bebés y las madres del mundo sufren los efectos de la falta de inversión en la lactancia materna | OPS/OMS [Internet]. Pan American

Health Organization / World Health Organization. 2017 [citado 4 de septiembre de 2019]. Disponible en:

https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=3850:los-bebes-y-las-madres-del-mundo-sufren-los-efectos-de-la-falta-de-inversion-en-la-lactancia-materna&Itemid=900

9. RM N° 250-2017 MINSA | Anemia [Internet]. [citado 4 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/rm-ndeg-250-2017-minsa>
10. Norma técnica de salud para la atención integral de salud neonatal: NTS N° 106-MINSA/DGSP-V.01 (R.M. N° 828-2013/MINSA [Internet]. [citado 4 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/279677-norma-tecnica-de-salud-para-la-atencion-integral-de-salud-neonatal-nts-n-106-minsa-dgsp-v-01-r-m-n-828-2013-minsa>
11. Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional, Comité Nacional de Nutrición. [Deficiencia de hierro y anemia ferropénica. Guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento. Arch Argent Pediatr. 01 de 2017;115(4):s68-82.
12. Solis P, Liliana F. Pinzamiento temprano de cordón umbilical como factor de riesgo de anemia en lactantes de seis meses Hospital II ESSALUD Huaraz, 2015. Univ Priv Antenor Orrego [Internet]. 10 de noviembre de 2016 [citado 4 de septiembre de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/2069>
13. DIRIS LIMA NORTE DIO INICIO A CUARTA JORNADA CONTRA LA ANEMIA EN SUS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD [Internet]. DIRIS. [citado 21 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.dirislimanorte.gob.pe/diris-lima-norte-dio-inicio-a-cuarta-jornada-contr-la-anemia-en-sus-establecimientos-de-salud/>
14. POI-2020-DIRIS-LIMA-NORTE_compressed-1.pdf [Internet]. [citado 21 de enero de 2021]. Disponible en:

http://www.dirislimanorte.gob.pe/wp-content/uploads/2020/10/POI-2020-DIRIS-LIMA-NORTE_compressed-1.pdf

15. Collazo CAR, Vicuña M de LP, Bravo JCC, Campoverde DA. Prevalencia de anemia en niños del proyecto EquiDar de la región de Azuay-Ecuador. *Rev Cuba Pediatría*. 2018;90(3):e360.
16. Acaro Eras JK, Puchaicela Sánchez KJ. Eficacia de la suplementación del micronutriente Limerichis plus en la prevención de anemia ferropénica en los niños de 6 meses a 2 años de edad, Centro de Salud Tipo C, distrito 17D06 Chimbacalle, 2016 - 2017. 2018 [citado 31 de enero de 2021]; Disponible en:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/16560>
17. Peña EC, Pérez CA, Buchillón MP. Factores asociados a la anemia ferropénica en lactantes pertenecientes al Policlínico Concepción Agramonte Bossa. *Progaleño*. 22 de noviembre de 2019;2(3):175-89.
18. Villacorta Ríos CK, Vargas Macedo LRJ. Conocimiento y éxito en inicio de lactancia materna, en madres puerperas atendidas en el Hospital III EsSalud, Punchana 2016. *Univ Nac Amaz Peru [Internet]*. 2017 [citado 1 de febrero de 2021]; Disponible en:
<http://repositorio.unapikitos.edu.pe/handle/UNAP/4774>
19. Veramiendi N, Hilario JDS. Intervención de la enfermería: un abordaje educativo en prevención de la anemia. *Investig Postgrado*. 2019;34(1):59-77.
20. Trejo Martínez F. Aplicación del modelo de Nola Pender a un adolescente con sedentarismo. *Rev Enferm Neurológica*. 30 de junio de 2010;9(1):39-44.
21. Victor JF, Lopes MV de O, Ximenes LB. Análisis del diagrama modelo de la promoción de la salud de Nola J. Pender. *Acta Paul Enferm*. septiembre de 2005;18(3):235-40.
22. anemia-ferrop-eacutenica-gu-iacutea-de-diagn-oacutestico-y-tratamiento.pdf [Internet]. [citado 2 de febrero de 2021]. Disponible en:

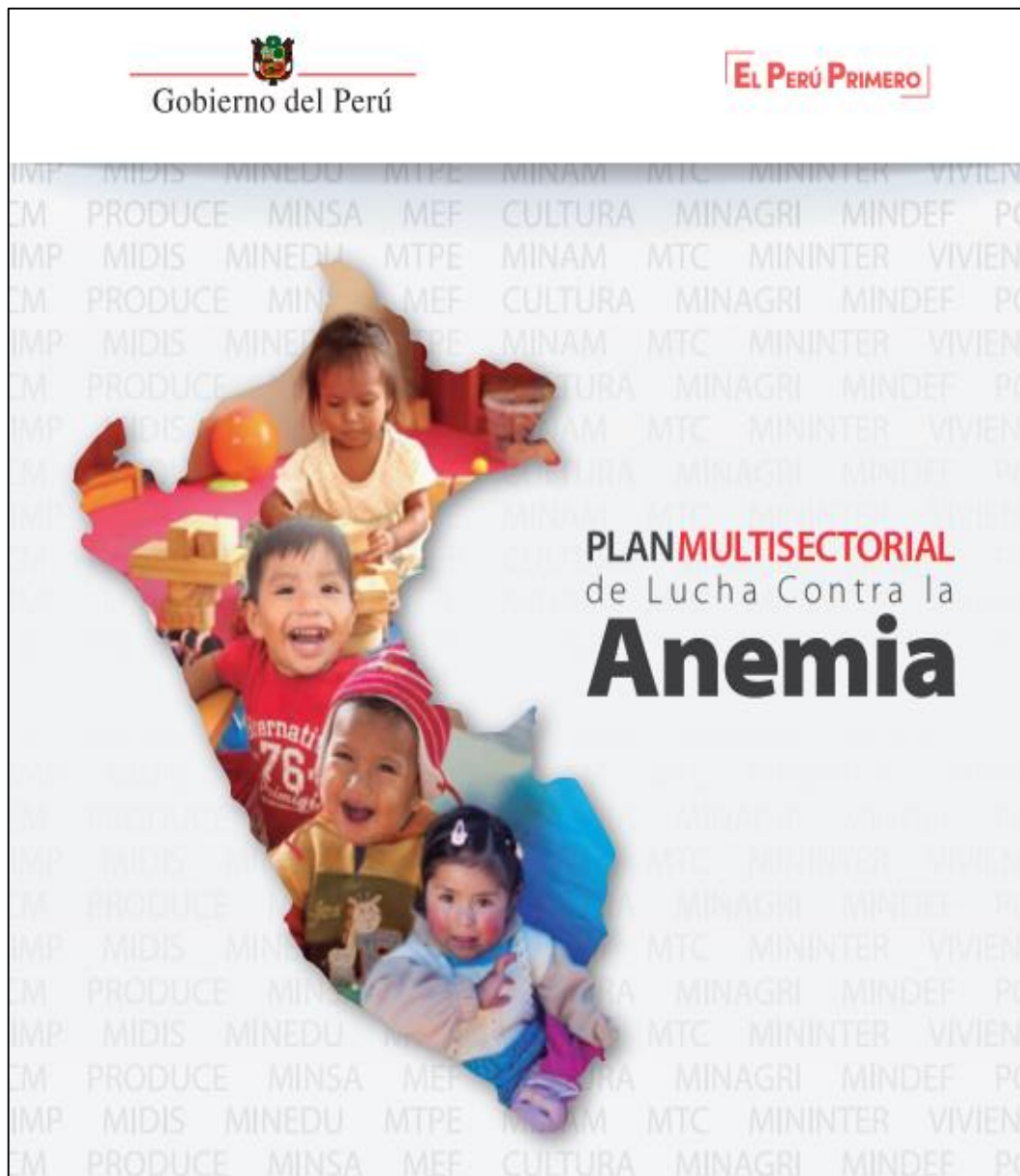
<https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/anemia-ferrop-eacutenicagu-iacuteta-de-diagn-oacutestico-y-tratamiento.pdf>

23. PlanMultisectorial_v_corta.pdf [Internet]. [citado 2 de febrero de 2021]. Disponible en:
http://sdv.midis.gob.pe/Sis_Anemia/Uploads/Indicadores/PlanMultisectorial_v_corta.pdf
24. OMS | Momento óptimo de pinzamiento del cordón umbilical para prevenir la anemia ferropénica en lactantes [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 2 de febrero de 2021]. Disponible en:
http://www.who.int/elena/titles/cord_clamping/es/
25. OMS | Lactancia materna exclusiva [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 2 de febrero de 2021]. Disponible en:
https://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/es/
26. OMS | La lactancia materna elemento clave para reducir la mortalidad infantil [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 2 de febrero de 2021]. Disponible en:
https://www.who.int/mediacentre/news/notes/2010/breastfeeding_20100730/es/
27. Suplementación con sulfato ferroso en gotas para niños menores de 6 meses de edad | Anemia [Internet]. [citado 2 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/suplementacion-con-sulfato-ferroso-en-gotas-para-ninos-menores-de-6-meses-de-edad>
28. Olivares G M. SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO. Rev Chil Nutr. diciembre de 2004;31(3):272-5.

ANEXOS

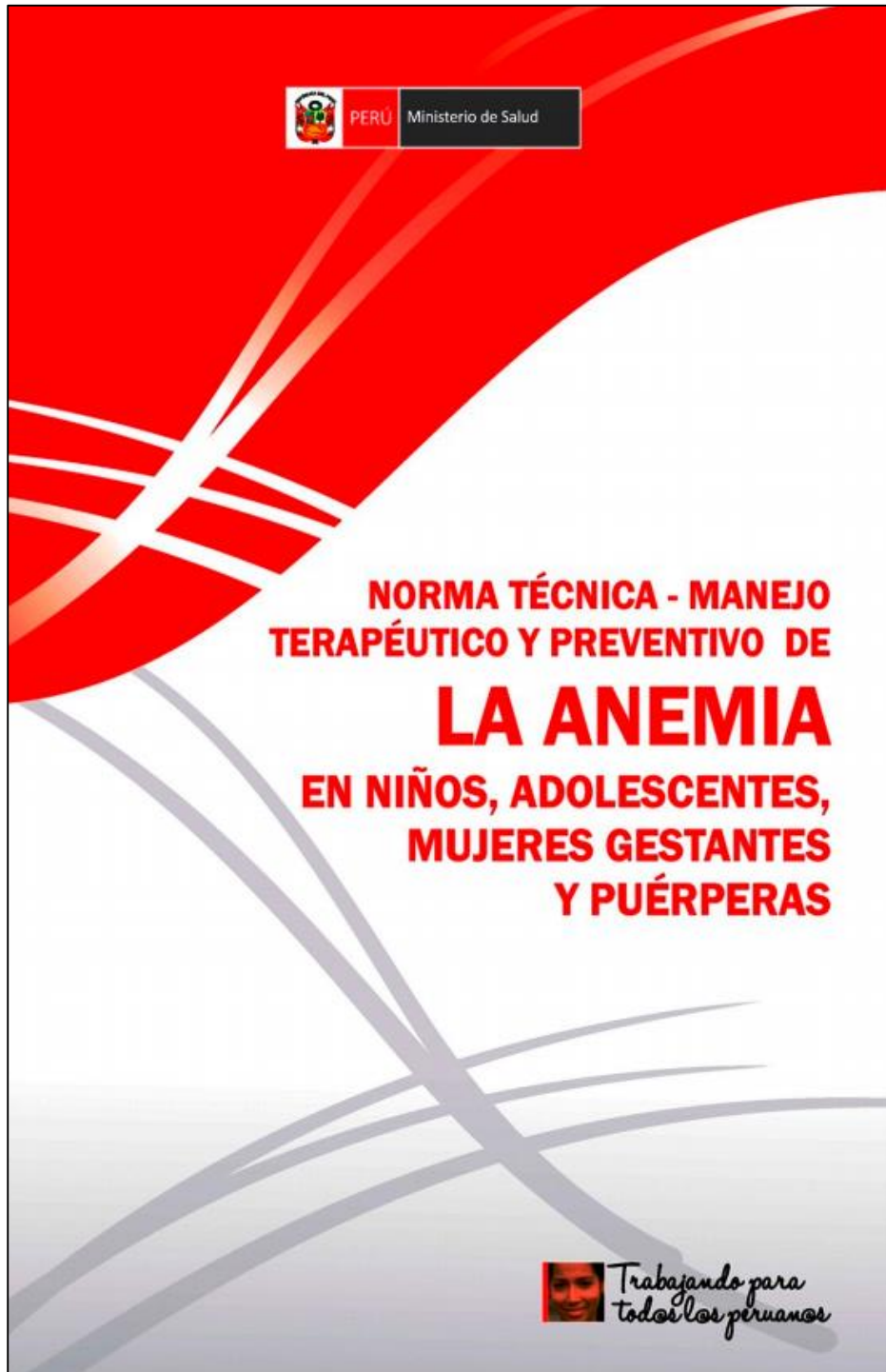
ANEXO 01

Plan Multisectorial lucha contra la anemia



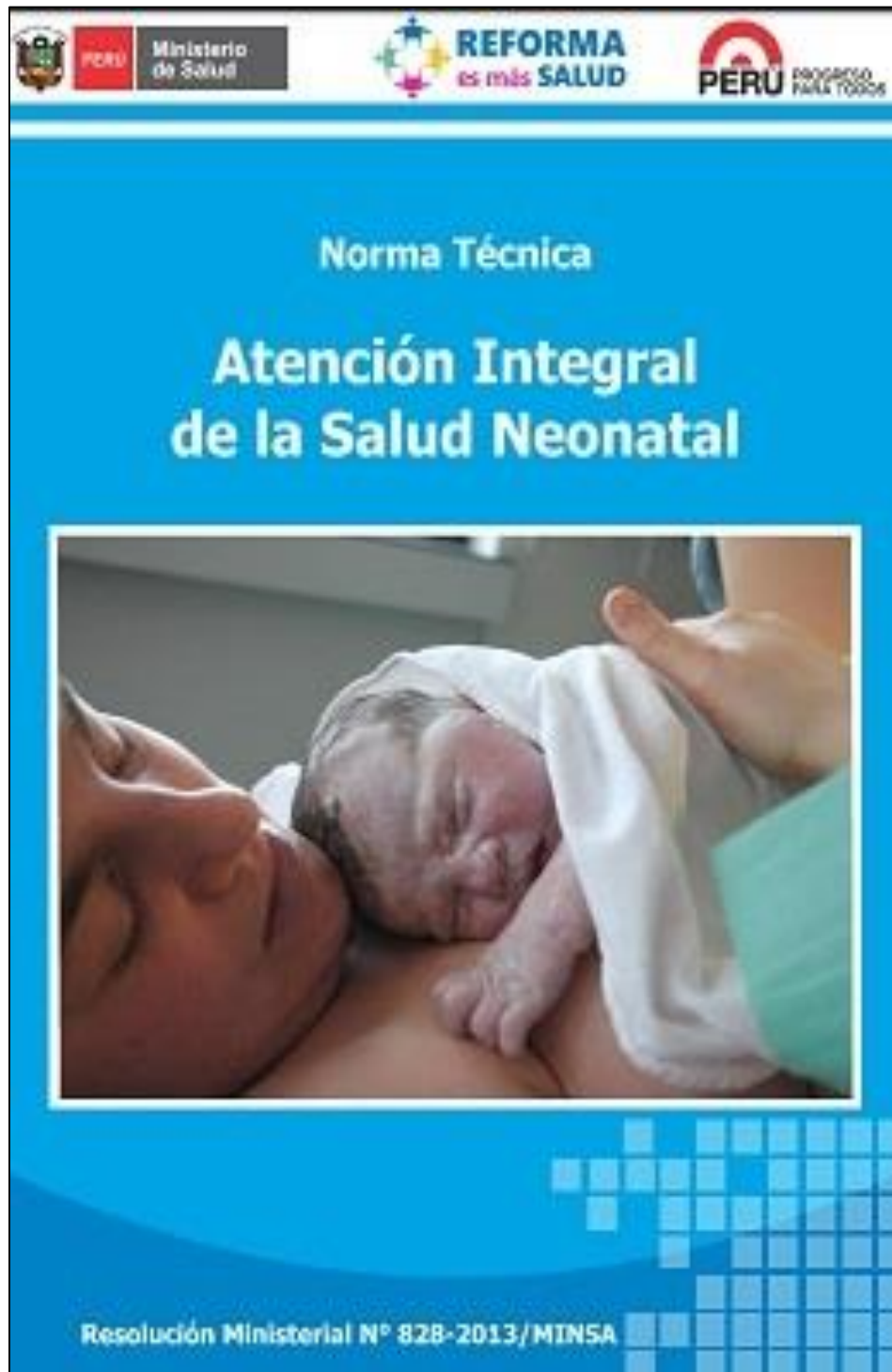
ANEXO 02

Norma técnica manejo terapéutico y preventivo de anemia



ANEXO 03

Norma técnica de atención integral de salud neonatal



ANEXO 04

FICHA DE VISITA DOMICILIARIA

FICHA: VISITA DOMICILIARIA "SEGUIMIENTO DE LOS COMPROMISOS PARA EL BUEN CRECIMIENTO INFANTIL: NIÑOS Y NIÑAS ENTRE LOS 4 A 12 MESES"

DATOS GENERALES		DNI	F. de Nac	Sexo	M	F
N° de Historia Clínica						
Apellidos			Peso al nacer	Edad Gest al nacer (sem)		
Nombres			Prematuro	Bajo peso	SI	NO
Nombre de la madre		Dirección		Telefono		
VISITAS						
FECHA DE VISITA						
Tiene control CRED	1ra visita	2da visita	3ra visita	4ta visita		
Peso de control CRED	SI / / / /	NO / / / /	SI / / / /	NO / / / /		
fecha dosaje Hemoglobina (último control)	/ / / /	/ / / /	/ / / /	/ / / /		
Valor Hemoglobina	/ / / /	/ / / /	/ / / /	/ / / /		
fecha de última entrega de suplemento	/ / / /	/ / / /	/ / / /	/ / / /		
Compromiso asumido (C)						
Tiene cartilla de compromisos	SI	NO	SI	NO	SI	NO
C LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA O CONTINUACION DE LA LACTANCIA. Explorar según corresponda si el niño(a) está recibiendo LME o si continúa recibiendo LM						
1	1.1 ¿Está dando de lactar a (nombre del niño(a))? Si responde NO continúe con el siguiente compromiso.	SI	NO	SI	NO	SI
	1.2 ¿Además de su leche le da fórmula "otra leche"?	SI	NO	SI	NO	SI
	1.3 ¿Le da aguita, mate, hierbas, te, jugo, caldo, otros?	SI	NO	SI	NO	SI
ALIMENTACION COMPLEMENTARIA. Explorar						
2	¿Que le está dando de comer? Sopas, caldos (1), pures, mazamoras(2), alimentos picados (3), segundo (4)					
3	3.1 ¿Ayer (nombre del niño(a) comió?: pescado					
	hígado, sangrecita, bazo, u otra víscera oscura					
	carne de res					
	pollo					
	huevo, leche o queso					
3.2	Si en 3.1 consumió un AOA rico en hierro. Explore ¿Cuánto comió? (referencia 2 Cdas ¹)					
3.3	Si en 3.1 no consumió un AOA rico en hierro, explore: ¿En Los últimos 3 días (nombre del niño(a) ha comido hígado, sangrecita, bazo, u otra víscera oscura?					
4	Cuántas veces le da de comer cada día: 2 a 3 v/día (6 a 8m), 3 comidas +1 refrigerio (9 a 11m), 3 comid + 2 refrig (>1 año)					
5	¿Que cantidad está comiendo su niño(a): 1/2 plato de comida o 3 a 5 cdas (6 a 8m), 3/4 plato comida o 5 a 7 cdas (9 a 11m), 1 plato o 7 a 10 cdas (>1 año)?					
6	6.1 ¿En los últimos 3 días le dio verduras de color amarillo, anaranjado, verde?					
6.2	¿En los últimos 3 días le dio frutas de color amarillo, anaranjado?					
7	¿Esta ultima semana le dio habas, frijoles, lentejas u otra menestra a su niño(a)?					

¹ utilizar cuchara como referencia, ² utilizar el plato en el que come el niño(a) para marcar la respuesta.

ANEXO 05

VISITAS DOMICILIARIAS 2019



ANEXO 05

**CAPACITACION A LAS LICENCIADAS EN EL CENTRO DE SALUD
MATERNO EL PROGRESO 2020**

