



FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD, FIGESS

UNICEF--LRPS 2026-9202688

Consultoría especializada para desarrollar una herramienta metodológica para Ciclos de Mejora Continua en establecimientos del primer nivel de atención en salud con enfoque en Primera Infancia

ANEXO 1: Guía Metodológica de Ciclos de Mejora Continua para el Primer Nivel de Atención a la Primera Infancia, con énfasis en las prestaciones del paquete priorizado de servicios

Presentado a UNICEF/Ecuador

Autores:

Dr. Jorge Hermida Córdova

Dra. María Elena Robalino Rivadeneira

22 de julio, 2026

ÍNDICE

Introducción	2
Marco conceptual	2
Objetivo	5
Alcance	6
La tríada de Juran para la Gestión de la Calidad	6
Condiciones previas para aplicar la metodología	7
El Modelo de Mejora Continua de la Calidad: 3 preguntas clave y el ciclo de mejora	9
Pasos para la aplicación del modelo de mejora continua	10
Paso 1. Identificación de un problema prioritario	11
Paso 2. Análisis del problema seleccionado	13
Paso 3. Establecimiento de la meta de mejora	17
Paso 4. Construcción de indicadores y su medición	18
Paso 5. Operacionalización de los indicadores	20
Paso 6. Construcción de la Teoría de Cambio	23
Paso 7. Identificación y priorización de ideas de cambio	25
Paso 8. Probar una idea de cambio usando el ciclo PHEA	27
PASO 9. Análisis de la Prueba de una Idea de Cambio con Gráficos de Tendencia.....	32
PASO #10: Sostenibilidad e Institucionalización de los Cambios Exitosos.....	36
Anexos	37



FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD, FIGESS

GUÍA METODOLÓGICA PARA LA MEJORA CONTINUA DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN A LA PRIMERA INFANCIA

Introducción

Desde 2023 UNICEF inició un proceso de acompañamiento y asistencia técnica para la implementación de una herramienta que permita evaluar la calidad de las prestaciones del paquete priorizado para prevenir la Desnutrición Crónica Infantil, mediante ciclos de mejora continua de la calidad en el primer nivel de atención. UNICEF y el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) buscan volver más eficiente el trabajo de los equipos de mejora continua y fortalecer el acompañamiento territorial para mejorar la calidad de las prestaciones del paquete priorizado de servicios, en el primer nivel de atención dirigido a la primera infancia. Para ello, UNICEF y el MSP requieren contar con una metodología aplicable al primer nivel de atención en cuanto a evaluación de la calidad y generación de ciclos de mejora continua.

La presente Guía Metodológica, desarrollada por la Fundación para la Investigación y Gestión en Servicios de Salud (FIGESS), busca ser una herramienta práctica y replicable, para que sea aplicada establecimientos del primer nivel de atención a la primera infancia, focalizando en el logro de una mejora continua de la calidad de las prestaciones en la prevención y atención a la desnutrición crónica infantil, así como también en la cobertura efectiva del paquete priorizado.

Marco conceptual

El desarrollo en la primera infancia se centra en el período desde el embarazo hasta los 6 años porque está demostrado científicamente que es un período muy sensible para el desarrollo del cerebro. El enfoque de “Cuidado cariñoso y sensible” para el desarrollo en la primera infancia propone un conjunto de condiciones que sientan las bases para la salud, la nutrición, la

seguridad y la protección, así como para la prestación de una atención receptiva y las oportunidades para el aprendizaje temprano¹.



Gráfico 1. Componentes del Cuidado Cariñoso y Sensible

Entre los componentes del Cuidado Cariñoso y Sensible están la Buena Salud y la Nutrición Adecuada. La nutrición materna durante el embarazo influye tanto en la salud y el bienestar de la mujer como en la nutrición y el crecimiento del feto en desarrollo. Cuando las embarazadas no ingieren suficientes micronutrientes, necesitan suplementos, entre otros, de hierro. Los niños y las niñas pequeños prosperan con el clampeo oportuno del cordón umbilical al nacimiento, la lactancia materna exclusiva, iniciada al momento de nacer y hasta a los 6 meses de edad, junto con el contacto corporal de piel con piel. A partir de los 6 meses, los bebés requieren alimentos complementarios lo bastante frecuentes y variados, que contengan los micronutrientes necesarios para el rápido crecimiento del cuerpo y el cerebro. Estos deben proporcionarse además de la leche materna y de una manera que contemple la interacción social y emocional implícita al alimentar a un bebé pequeño. Cuando la alimentación diaria infantil no logra sostener un crecimiento sano, hay que administrar suplementos de micronutrientes y tratar la malnutrición.

La Desnutrición Crónica Infantil (DCI) es una condición caracterizada por un retraso en el crecimiento que genera consecuencias en el corto y largo plazo, algunas de ellas irreversibles, afectando desde el desarrollo cognitivo en la infancia hasta la salud y los ingresos en la edad adulta. En el corto plazo, existe mayor riesgo de fallecimiento, enfermedades y deficiencias en el desarrollo infantil y en la capacidad de aprendizaje. Entre las consecuencias en el largo plazo están la baja estatura, capacidad intelectual limitada, poca productividad económica, un mayor

¹ El cuidado cariñoso y sensible para el desarrollo en la primera infancia. Marco para ayudar a los niños y niñas para sobrevivir y prosperar a fin de transformar la salud y el potencial humano. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2021.<https://doi.org/10.37774/9789275324592>

riesgo de infecciones y enfermedades no transmisibles como diabetes e hipertensión, enfermedades asociadas al metabolismo y al corazón. Además, estas niñas y niños suelen experimentar una capacidad de trabajo reducida y resultados reproductivos maternos desfavorables en la edad adulta.

En Ecuador la mayor prevalencia de DCI se ubica en el área rural; en estas zonas, en el 2024 la prevalencia de DCI fue de 4,5 puntos porcentuales mayor que en el área urbana, especialmente en las provincias de la Sierra central como Chimborazo, Tungurahua y Cotopaxi, y Sta Elena en la Costa. La prevalencia de DCI en la población indígena es de 13 puntos porcentuales por encima de la media nacional. La distribución de ingresos y la pobreza también influyen de manera significativa en la DCI: los quintiles 1 y 2 muestran una prevalencia de DCI de 21,8 % y 20,4 % respectivamente, en comparación con el quintil 5 que presenta una DCI de 13,9 %. La población rural de la provincia de Chimborazo es una de las más afectadas por este fenómeno, ya que 8 de cada 10 niñas y niños indígenas enfrentan privaciones simultáneas de agua segura, saneamiento e insumos de higiene, al mismo tiempo que registra la tasa más alta de DCI del país: 40.1% en menores de 2 años².

El marco conceptual de los determinantes de la Nutrición Materna e Infantil de UNICEF (2013)³ describe las causas inmediatas, subyacentes y básicas. Este marco reconoce la multicausalidad de la desnutrición infantil y resalta la importancia del cuidado, los entornos domésticos, las atenciones en salud y las prácticas de alimentación, entre otros elementos.

Bajo este modelo existen tres tipos de causalidades para la DCI: **las causas inmediatas** son las enfermedades y la ingesta inadecuada de alimentos, los elementos visibles que anteceden de forma directa en la DCI. **Las causas subyacentes**, son aquellas que pueden ser modificadas a través de la acción de la política pública: la inseguridad alimentaria en el hogar, las prácticas de atención y alimentación inadecuada, los entornos domésticos insalubres y los servicios de salud inadecuados. **Las causas básicas** hacen referencia al contexto socio cultural, económico, político; el capital financiero, humano y físico, y el acceso a un hogar, tierra, empleo, ingresos y tecnologías.

En este sentido, los servicios de salud que atienden a la población más vulnerable tienen la capacidad de incidir sobre las **causas subyacentes** que contribuyen a la DCI, con intervenciones que constan en el “Paquete Priorizado” de intervenciones basadas en evidencia, del Plan Estratégico Intersectorial para la Prevención y Reducción de la DCI⁴: a) la prevención de las enfermedades infantiles a través de las inmunizaciones, b) los controles del niño sano, c) mejores prácticas de alimentación infantil a través de la consejería familiar, d) la prevención del

² Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil. Segunda Ronda 2023-2024. Principales Resultados. INEC, Ecuador. Octubre 2024.

³ UNICEF. (2013). Improving child nutrition: The achievable imperative for global progress. United Nations Children's Fund.

⁴ Plan Estratégico Intersectorial para la Prevención y Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil en Ecuador 2025 – 2030. Quito, Ecuador. Secretaría Técnica Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil. 2024.

bajo peso al nacer a través de la atención prenatal completa, oportuna y adecuada, entre otras. Sin embargo, para que estas intervenciones sean efectivas, es necesario que tengan un buen nivel de calidad en su ejecución, es decir, que se realicen en el momento correcto, de la manera correcta (de acuerdo a la evidencia científica), y con la población y personas correctas (es decir con cobertura y equidad adecuadas).

La experiencia internacional y en Ecuador muestra que es posible medir y mejorar la calidad de la atención de salud con metodologías probadas y perfeccionadas en las dos últimas décadas; entre ellas se destaca el enfoque de “Mejora Continua de la Calidad a través de Ciclos Rápidos”, en el cual los equipos de mejora constituidos en cada establecimiento de salud aprenden y aplican herramientas, con apoyo de tutores experimentados, para medir indicadores específicos de calidad, analizar las causas de las deficiencias, plantear y probar soluciones prácticas con los recursos disponibles en el sistema, y de manera continua aprender las mejores intervenciones que permitan superar las barreras reales que impiden ofrecer una buena calidad de atención. La literatura internacional ofrece múltiples ejemplos de la aplicación exitosa de este enfoque^{5, 6, 7, 8}.

La presente guía metodológica está creada para ser aplicada por los equipos de mejora en cada uno de los componentes del paquete priorizado (controles prenatales, vacunación, controles de niño sano, consejería en lactancia, alimentación complementaria, suplementación), de modo que en dicha aplicación los equipos usarán las herramientas que ofrece la guía de manera creativa identificando problemas, planteando metas de mejora y probando ideas de cambio específicas para las realidades concretas que los equipos viven en sus lugares de trabajo y con las poblaciones a las que sirven.

La real mejora de la calidad de atención en salud implica necesariamente tres condiciones: 1) que los equipos de mejora integrados por los profesionales de los servicios de salud conozcan la metodología para medir y mejorar los procesos de atención; 2) que dichos profesionales tengan motivación y apoyo para aplicar dicha metodología y cambiar positivamente la manera en que están prestando la atención, y 3) que los elementos básicos en las entradas del sistema de salud (profesionales existentes, equipos básicos e insumos indispensables) estén disponibles.

La presente Guía Metodológica está sólidamente basada en la ciencia de la mejora y en la experiencia acumulada, y al mismo tiempo busca tener un nivel de complejidad al alcance del primer nivel de atención, que no represente una sobrecarga de trabajo para los profesionales,

⁵ Massoud MR, Nielsen GA, Nolan K, Schall MW, Sevin C. A Framework for Spread: From Local Improvements to System-Wide Change. Cambridge (MA): Institute for Healthcare Improvement; 2006.

⁶ USAID Health Care Improvement Project. The Improvement Collaborative: An Approach to Rapidly Improve Health Care and Scale Up Quality Services. Bethesda (MD): University Research Co.; 2008.

⁷ Taylor MJ, McNicholas C, Nicolay C, Darzi A, Bell D, Reed JE. Systematic review of the application of the Plan-Do-Study-Act method to improve quality in healthcare. BMJ Quality & Safety. 2014;23(4):290-298.

⁸ Langley GJ, Moen R, Nolan KM, Nolan TW, Norman CL, Provost LP.

The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance. 2nd ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2009.

que no esté dedicada al “llenado de matrices” ni tenga un enfoque punitivo; sino por el contrario que sea ágil, orientada a resultados medibles, y cuya aplicación sea amigable. La metodología que proponemos está orientada a que pueda ser apropiada por los trabajadores de salud como una herramienta práctica que les permita hacer mejor su trabajo, y de la cual puedan empoderarse para mostrar logros propios de los cuales el personal pueda sentirse orgulloso.

Objetivo

La presente guía metodológica será una herramienta adecuada al primer nivel de atención de los servicios de salud, que describa la metodología de ciclos de mejora continua con énfasis en los servicios de primera infancia, focalizando en el paquete priorizado de servicios para la reducción de la DCI. Guiará a los equipos de mejora de una manera estructurada y paso a paso en los conceptos y herramientas básicas de la mejora continua, aplicándolas correctamente para mejorar la calidad de la atención y las coberturas, focalizando en las dimensiones de oportunidad, continuidad y pertinencia cultural, según las prioridades locales específicas.

Alcance

La presente guía metodológica está diseñada para el personal de los establecimientos de salud del Primer Nivel de Atención del Ministerio de Salud Pública (MSP), que entregan las prestaciones del paquete priorizado a embarazadas y niñas y niños menores de 2 años para la prevención y reducción de la desnutrición crónica infantil, en el marco de la atención a la primera infancia y de sus competencias.

La triada de Juran para la Gestión de la Calidad: Planificación, Control y Mejora continua de la calidad.

La calidad es un producto de un sistema de atención de salud. Dicho sistema debe ser gestionado intencionalmente para producir una atención de calidad. “Gestionar” un sistema de salud significa intervenir sobre sus entradas y sus procesos para conseguir los resultados que se buscan. Joseph Juran planteó un enfoque estructurado para gestionar la calidad de la atención sanitaria llamado la “Trilogía de la Gestión de la Calidad”, dentro del cual la mejora de la calidad es uno de los elementos del mismo, como se ve en el siguiente gráfico⁹.

⁹ Juran, J. M. (1986). *The Quality Trilogy*. Quality Progress, 19(8), 19-24.

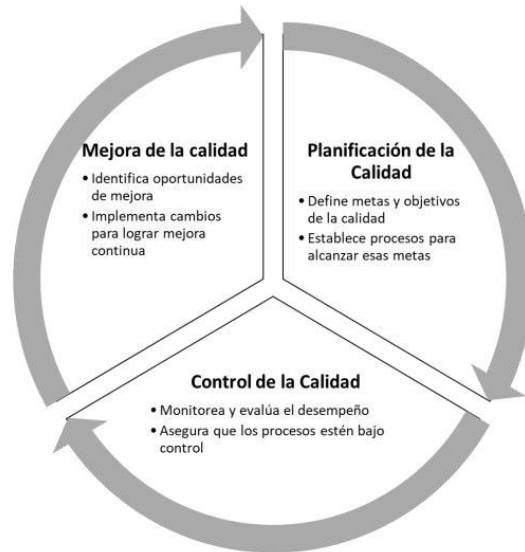


Gráfico 2. La Trilogía de la gestión de la calidad.

De acuerdo con este enfoque, la gestión de la calidad de la atención incluye:

Planificación de la Calidad: establecer objetivos de acuerdo con las prioridades y teniendo en cuenta el personal, el equipo y los suministros, el diseño de los procesos clínicos y de apoyo adecuados, la supervisión de su implementación;

Control de la Calidad: monitorear los procesos y resultados, usando indicadores, para identificar las debilidades, e introducir correctivos adecuados; y

Mejora Continua de la Calidad: un proceso iterativo en el que las necesidades de los usuarios del sistema están en el centro; y en el cual los equipos de mejora prueban ideas de cambio de manera continua, midiendo con indicadores el impacto de los cambios introducidos sobre la calidad de atención. De esta manera los equipos de mejora aprenden constantemente cuáles ideas de cambio son más efectivas para acercarse a los resultados que buscan. La medición, la mejora y el aprendizaje continuos se centran en el aprendizaje progresivo de las mejores formas de alcanzar los objetivos del sistema.

La presente Guía se centra en los pasos metodológicos y herramientas para la mejora de la calidad, a través de ciclos rápidos, de los procesos de atención que llevan a la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil, en el marco de las intervenciones en la Primera Infancia. El Institute for Health Care Improvement (IHI) ha refinado e implementado con éxito durante más de 20 años, en numerosos países, el Modelo de Mejora que se describe más adelante, como un enfoque metodológico efectivo para que un equipo de mejora identifique problemas prioritarios de calidad, formule metas, pruebe ideas de cambio factibles a través del ciclo PHEA, y en este

proceso aprenda cuales son las intervenciones más efectivas para lograr los resultados que se buscan¹⁰.

Condiciones previas para aplicar la metodología

Conformación de un equipo de mejora de la calidad:

El equipo de mejora en el primer nivel debe estar integrado por las/os profesionales que trabajan directamente en la atención a los servicios de la Primera Infancia incluido el proceso de gestación. Entre ellos pueden estar los siguientes: médicos/as y enfermeras/os que trabajan en atención prenatal, atención del parto, vacunaciones, control del niño sano, técnicos de atención primaria (TAPs), personal de estadística. Para ello, el/la administrador/a del establecimiento de salud convocará a una reunión de trabajo a los profesionales y técnicos que trabajan directamente en atención a la Primera Infancia. Esta reunión tendrá por agenda la conformación o reactivación del Equipo de Mejora (EMC), definición de los roles dentro del equipo, establecimiento del día y hora de cada reunión e informes que el equipo debe enviar a la Dirección del establecimiento.

El equipo de mejora debe conformarse con entre cuatro a siete integrantes, y en su primera reunión hacer lo siguiente:

- Organizar el rol de cada uno de los integrantes del equipo
- Nombrar un/a Coordinador/a, quien será la persona que guíe en todo momento el funcionamiento del equipo de mejora
- Seleccionar un/a Secretario/a, quien es la persona que realizará, en acuerdo con el Coordinador del Equipo, las convocatorias, llevará en forma cronológica las actas de las reuniones y documentará el desarrollo de los pasos metodológicos de mejora.
- Por último, deben nombrar a un/a responsable del manejo de los datos. Los demás integrantes son miembros activos del equipo de mejora.



Trabajo de equipo #1:

Siguiendo las orientaciones proporcionadas arriba, el equipo inicial revisará si hace falta integrar algún otro profesional al equipo de mejora, y definirá quienes serán el o la Coordinador/a, Secretario/a y responsable de los datos. El equipo redactará una comunicación para el Administrador técnico del establecimiento, notificando estas designaciones y solicitando el apoyo necesario.

El equipo llena la Matriz en la Hoja de Trabajo # 2 de la Libreta de Trabajo.

¹⁰ Langley GJ, Moen R, Nolan KM, Nolan TW, Norman CL, Provost LP.

The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance. 2nd ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2009.

Apoyo de las autoridades del Centro de Salud, de la Oficina Técnica respectiva y de la Dirección Provincial de Salud:

Es clave que el equipo de mejora cuente con el apoyo explícito de la autoridad del establecimiento, y que ésta facilite el tiempo que el equipo va a requerir para hacer su trabajo de mejora continua. El/la administrador/a técnico/a deberá estimular y apoyar el funcionamiento del equipo de mejora, recibiendo, analizando y respondiendo positivamente a los informes que éste envíe. La autoridad del establecimiento también debe orientar al equipo sobre cuáles son las prioridades del establecimiento para acciones de mejora, en el marco de las estrategias y planes a nivel provincial y nacional.

De igual manera, la Oficina Técnica respectiva identificará el/la funcionario/a que desde dicha Oficina supervisará y apoyará el trabajo de los equipos de mejora de su jurisdicción, en el marco de las funciones definidas por las normativas respectivas del MSP. Este funcionario/a brindará tutoría orientadora a los equipos de mejora, para lo cual deberá manejar con solvencia la metodología y herramientas planteadas en esta Guía. Periódicamente, la Oficina Técnica enviará a la Dirección Provincial de Salud informes de avances de los equipos de mejora que son apoyados.

Así mismo, el/la funcionaria responsable del área de Calidad en la Dirección Provincial de Salud (DPS) supervisará y apoyará al/la funcionario/a de la Oficina Técnica y a los equipos de mejora, identificando y apoyando necesidades puntuales de capacitación o de resolución de dificultades que son del ámbito provincial.

Puesta en marcha de incentivos no monetarios para los equipos de mejora:

El poder de los incentivos no monetarios para estimular el trabajo del equipo de mejora es notable, y está al alcance de los recursos de la gran mayoría de establecimientos del primer nivel. Algunos de los incentivos no monetarios que se pueden poner en marcha son: el reconocimiento explícito de los esfuerzos y logros del equipo de mejora, premios no monetarios, presentación de los resultados exitosos en eventos o foros especiales, invitaciones a reuniones para exponer los avances y mejoras, certificados otorgados por autoridades locales o provinciales, y otros. De igual manera, la literatura internacional ofrece evidencia del efecto motivador que tienen las reuniones periódicas presenciales de aprendizaje, la supervisión formativa y el apoyo en la práctica.

Participación de personas usuarias y/o familiares:

Es muy importante que el equipo de mejora pueda escuchar la voz de las personas usuarias y/o cuidadores principales, quienes son en última instancia las personas beneficiarias, junto con los/as niños/as entre 0 y 6 años, de las acciones de mejora de la atención a la Primera Infancia. Para ello, el EMC deberá programar la participación de personas usuarias seleccionadas en reuniones en las que se busque identificar y/o entender mejor un problema seleccionado para la

mejora, o para la identificación de cambios prioritarios hacia la superación de obstáculos en los procesos de atención.

Entre las herramientas que el equipo de mejora puede utilizar para este fin están los grupos focales y las entrevistas a profundidad para explorar y entender las concepciones y prácticas de las usuarias, la retroalimentación sistemática, y la medición de la satisfacción con la atención. En el caso de la DCI y especialmente en áreas rurales, la exploración de los aspectos interculturales cobra una importancia particular para la respectiva adaptación de la atención ofrecida por los establecimientos.

El Modelo de Mejora Continua de la Calidad: 3 preguntas clave y el ciclo de mejora

El Modelo de Mejora de la atención proporciona una metodología estructurada para la optimización de la calidad de la atención a la Primera Infancia. Su aplicación sistemática, basada en tres preguntas clave, el ciclo Planificar-Hacer-Estudiar-Actuar o PHEA, y en indicadores medibles, permite probar intervenciones eficaces.

El Modelo de Mejora se basa en dos componentes fundamentales:

- Las tres preguntas claves; y,
- El ciclo de Planificar-Hacer-Estudiar-Actuar (PHEA por sus siglas en inglés)

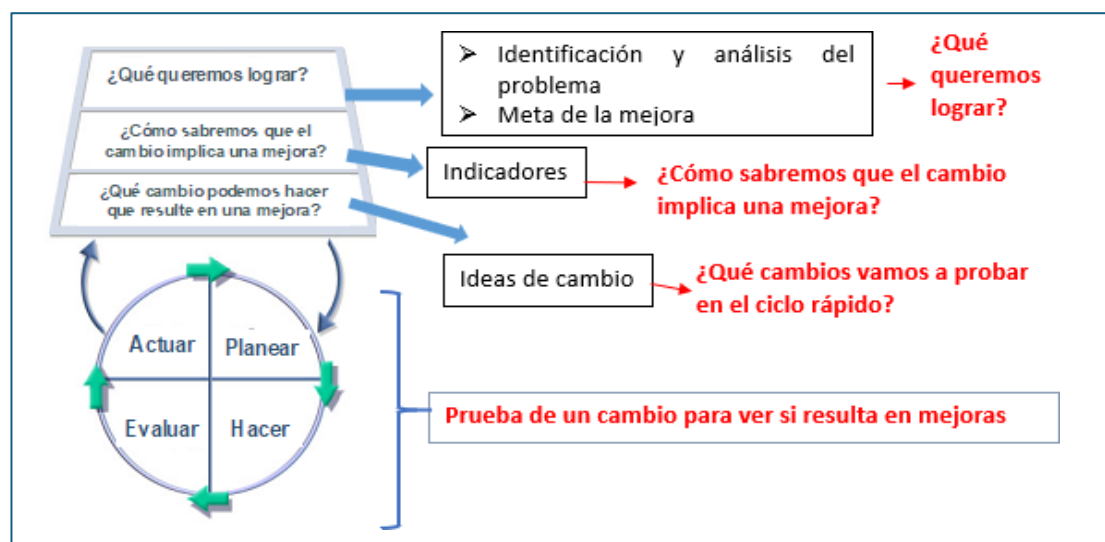


Gráfico 3. El Modelo de Mejora

Las Tres Preguntas Clave:

El modelo propone una metodología estructurada en torno a tres preguntas básicas que se hace el equipo de mejora de la calidad de la atención. En la presente Guía Metodológica y en la Libreta

de Trabajo que la acompaña, ofreceremos herramientas prácticas para que el equipo de mejora implemente cada uno de los elementos a continuación:

a) **¿Qué queremos lograr?** El equipo de mejora **identifica el problema** que se quiere mejorar en la atención de salud, o en el estado de salud de los usuarios. Luego de haber identificado el problema, el equipo analiza su magnitud y sus causas, haciendo uso de su propia experiencia, del conocimiento científico disponible y de resultados exitosos en contextos similares que se hayan publicado.

b) **¿Cómo sabremos que un cambio que estamos probando resulta en una mejora?** Para responder esta pregunta, el equipo construye **uno o más indicadores**, ya sean indicadores de procesos o de resultados, o ambos.

c) **¿Qué cambios podemos hacer que resulten en una mejora?** El equipo de mejora, en base a su comprensión de las causas del problema, , construye **ideas de cambio** concretas para modificar la forma en que se realizan los procesos de atención.

El Ciclo Planificar-Hacer-Estudiar-Actuar (PHEA):

El equipo de mejora utiliza el ciclo PHEA para llevar a la práctica una idea de cambio, y probar si dicho cambio resulta en una mejora en la atención:

Planificar: En esta etapa el equipo de mejora programa de manera detallada las actividades con las que pondrá a prueba la idea de cambio del ciclo PHEA, para aprender en qué medida dicha idea es efectiva.

Hacer: El equipo ejecuta las actividades planificadas para la prueba de cambio en entornos controlados.

Estudiar: El equipo recoge datos y evalúa el resultado de las intervenciones mediante su análisis.

Actuar: Expansión de las mejoras exitosas y ajuste de las que lo requieran, en función de los resultados obtenidos.

Los ciclos de mejora deben desarrollarse mediante pruebas de cambio en pequeña escala, incorporando progresivamente los aprendizajes obtenidos antes de ampliar su implementación.

Los ciclos de prueba (PHEA) son actividades de corto plazo: un ciclo puede durar de principio a fin de una a tres semanas, pero definitivamente no son “planes de mejora” que duren meses o un año entero. Un ciclo de mejora se continúa con otro progresivamente, probando ideas de cambio cada vez más complejas, en base a lo que el equipo de mejora va aprendiendo sobre cómo mejorar el proceso de atención en el que está trabajando.

Pasos para la aplicación del modelo de mejora continua

El proceso metodológico de mejora por ciclos rápidos que acabamos de describir requiere aplicar pasos concretos acompañados de herramientas específicas que se describen a continuación. Estas herramientas permiten visualizar oportunidades de mejora, evaluar el

impacto de las intervenciones y garantizar que los cambios sean eficaces y sostenibles en el tiempo.

Estos pasos y herramientas serán aplicadas a la calidad de la atención a la Primera Infancia, en particular la atención a la Desnutrición Crónica Infantil, a través de un enfoque sistemático y basado en la mejora continua.

Cada equipo de mejora trabajará y registrará sus proyectos y sus ciclos rápidos en el Anexo 1 “**Libreta de Trabajo para los Equipos de Mejora de la Atención a la Primera Infancia**”. En la Libreta de Trabajo el equipo de mejora encontrará las herramientas para cada uno de los pasos que se describen a continuación, incluyendo las siguientes: Matriz para la identificación del problema; Diagrama de Ishikawa o Espina de Pescado; Técnica de los 5 porqués; Diagrama de bloques para análisis de proceso de atención; Matriz para operacionalizar indicadores; Diagrama de Conductores; Matriz para planificar Ciclos Rápidos.

Primera Pregunta del Modelo de Mejora: ¿Qué Queremos Lograr?

PASO 1: Identificación de un problema prioritario en la atención a la Primera Infancia, focalizando en la prevención de la DCI

La identificación del problema se basa en comprender qué aspectos de la atención a la Primera Infancia no están funcionando de manera óptima y requieren mejoras. Este paso es fundamental, ya que define el foco de la intervención y orienta las acciones posteriores. El problema identificado podrá ser un problema que afecte los procesos de atención a la Primera Infancia, o un problema que se encuentre en los resultados esperados de dicha atención. El equipo deberá identificar un problema que considere pueda ser mejorado o resuelto con los recursos humanos y materiales disponibles, o con aquellos que puedan ser conseguidos por el establecimiento.

Para identificar el problema se pueden tomar en cuenta diversas fuentes como, por ejemplo:

- a) **Uso de datos y evidencia:** Se analizan indicadores clave de calidad, seguridad del paciente, eficiencia y equidad en la atención. Se revisan tendencias en los datos clínicos, administrativos y de experiencia del paciente. *Por ejemplo, el equipo de mejora podría usar datos del establecimiento sobre el promedio de consultas prenatales que tienen las embarazadas que están atendiendo.*
- b) **Perspectiva de los pacientes y equipos de salud:** Se recogen opiniones de pacientes, familiares y personal de salud para identificar áreas problemáticas. Se utilizan encuestas, entrevistas y grupos focales para comprender las barreras en la atención. *Por ejemplo, un equipo de mejora que detecta una reticencia de las madres hacia el control periódico del niño sano, e implementa grupos focales para entender mejor las perspectivas y razones de las madres.*

c) Análisis de variaciones y brechas en la atención: Se comparan prácticas actuales con estándares de calidad, guías clínicas y mejores prácticas. Se identifican diferencias en los resultados entre unidades, regiones o grupos de pacientes. *Por ejemplo, un equipo de mejora que percibe diferencias en la práctica de la lactancia inmediata y exclusiva hasta los 6 meses de edad del niño entre las madres de áreas rurales comparadas con las de zonas urbanas.*

d) Revisión de eventos adversos o quejas: Se investigan incidentes de seguridad, eventos adversos y reclamos de los usuarios. Se analizan causas raíz para determinar factores contribuyentes. *Por ejemplo, un equipo de salud que recibe quejas sobre efectos secundarios (fiebre, dolor local) en la vacunación de los niños, y que está preocupado de que esto pueda acarrear rechazo a la vacunación.*

La siguiente matriz ayuda al equipo de mejora a definir claramente el problema, a través de responder las siguientes preguntas:

Tabla 1. Preguntas para construir el Problema

Preguntas	Descripción
¿QUÉ?	Define el área o proceso específico que necesita mejorarse. Identifica si el problema afecta la seguridad del paciente, la eficiencia, la equidad, la accesibilidad o la atención centrada en la persona o la eficacia de la atención
¿QUIÉN?	Identifica a los grupos clave: pacientes, familiares, personal de salud, gestores, etc. Analiza cómo el problema impacta e interviene en cada grupo.
¿DÓNDE?	Evalúa si el problema es localizado (una unidad o servicio) o si afecta a toda la organización
¿CUÁNTO?	Proporciona datos cuantitativos (indicadores, tasas de eventos adversos) y cualitativos (encuestas, quejas de pacientes). Compara con estándares nacionales o internacionales de calidad.
¿CUÁNDO?	Determina si se trata de un problema crónico o reciente, y si su impacto ha aumentado con el tiempo
¿PORQUÉ es un problema?	Explica el impacto del problema en los pacientes, los profesionales de la salud y el sistema en general. Usa datos y evidencia para justificar la relevancia del problema.
Redactar el Problema identificado como una oración gramatical. Por ejemplo: <i>“En el Centro de Salud tipo B “El Quinche”, solo se han atendido con cinco controles prenatales, el 40% de las embarazadas esperadas en el área de</i>	

influencia, de enero a junio del 2026. Esto puede acarrear que muchas embarazadas no hayan tenido consejería adecuada y no estén motivadas hacia la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad”.

Es posible que en este paso el equipo de mejora identifique varios problemas, y se enfrente a la necesidad de priorizar uno de ellos para iniciar su proceso de mejora. Para ello, podrá utilizar una herramienta sencilla para priorizar uno entre los varios problemas identificados, considerando su magnitud, el impacto sobre la calidad de la atención, la factibilidad de intervención y la alineación con las prioridades del establecimiento de salud.

En la siguiente tabla, el equipo discute y asigna un puntaje a cada problema, en cada una de las cuatro dimensiones. En cada columna solamente se puede poner un 1, un 2, un 3 o un 4. El número 1 denota menor importancia y el 4 mayor importancia. Por ejemplo, en la tabla abajo, el equipo considera que el problema B tiene la mayor magnitud, mientras que el D tiene la menor magnitud.

Problemas	Magnitud	Impacto sobre la calidad	Factibilidad de intervención	Alineación con las prioridades	Puntaje total
Problema A	3				
Problema B	4				
Problema C	1				
Problema D	2				



Trabajo de equipo #2:

En la Hoja de Trabajo #3 de la Libreta de Trabajo, el equipo de mejora desarrolla las siguientes secciones:

- Describa las características principales de su establecimiento y de las atenciones de Primera Infancia que brinda a la población usuaria. Indique quienes y aproximadamente cuántos se beneficiarán del trabajo del equipo de mejora, y cómo los resultados van a impactar las vidas y el bienestar de los pacientes y otros involucrados.
- Respondan colectivamente las preguntas que indica la Hoja de Trabajo, y en base a éstas, construya el enunciado del Problema que el equipo quiere mejorar o superar.

PASO 2. Análisis del Problema seleccionado

Una vez identificado el problema relacionado con la atención a la Primera Infancia en cada establecimiento de salud, el segundo paso consiste en comprender las causas del problema

identificado, entendiendo el sistema en el cual se desarrollan. Esto permite al equipo intervenir sobre las raíces básicas del problema para lograr efectividad.

Para analizar las causas del problema, el equipo analizará la provisión de servicios de salud en términos de procesos y sistemas, puesto que los servicios de atención de salud son una cadena de acciones y actividades secuenciales y relacionadas entre sí en un sistema.

Tabla 2. Sistema y Proceso

Sistema	Es la suma de todos los procesos que interactúan entre sí, para producir un resultado o producto final. Está integrado por Entradas (personal de salud, insumos, vacunas, medicamentos, equipos, normas); Procesos (atención prenatal, consejería, vacunación, control del niño sano); y Resultados (madres con conocimientos y actitudes favorables, niños con buen estado nutricional, buenas prácticas de lactancia)
Proceso	Es una secuencia de pasos a través de los cuales los insumos o materiales se convierten en resultados para los pacientes o usuarios. Los trabajadores de salud realizan los procesos de atención siguiendo las recomendaciones de las Guías de Práctica o Normas del MSP. <i>Por ejemplo, en el proceso de atención prenatal el personal de salud utiliza insumos y materiales (entradas del sistema) para realizar ciertos procedimientos con la embarazada para asegurar su salud y bienestar.</i>

El siguiente gráfico ilustra los componentes de un sistema de salud:

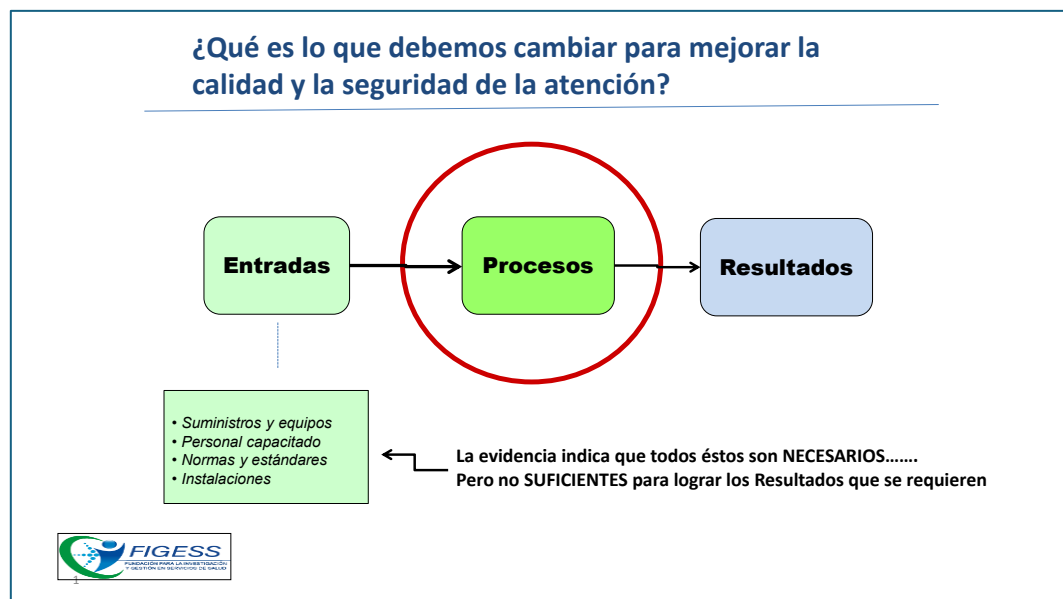


Gráfico 4. La importancia de los procesos en un sistema de salud

Con este modelo de sistema, el equipo puede ubicar cuál es el proceso de atención en el que se encuentra el problema que han seleccionado. Por ejemplo, si el problema seleccionado fuera *“un porcentaje muy bajo de madres en el área del centro de salud practican la lactancia exclusiva hasta los seis meses de edad”*, el equipo podría decidir que el problema se ubica dentro del proceso de consejería a las madres.

Los equipos de mejora pueden utilizar dos herramientas principales para el análisis de los factores que inciden en la calidad de la atención a la Primera Infancia: el diagrama de bloques o flujograma, y el diagrama de Ishikawa o Espina de Pescado. Ambas herramientas se encuentran en las Hojas de Trabajo # 4 y 5 de la Libreta de Trabajo:

- a) El Diagrama de Bloques: El diagrama de bloques es una herramienta visual utilizada para representar gráficamente los pasos de un proceso de manera clara y estructurada, facilitando la identificación de áreas para la mejora. El uso de un diagrama de bloques es fundamental para comprender el flujo de atención al paciente y aplicar metodologías de mejora. En el diagrama de bloques cada bloque o cuadrado representa un paso del proceso, tal como se está realizando en el momento actual en el establecimiento (no como debería ser idealmente). Los bloques están conectados por flechas, mostrando la relación entre las distintas partes del proceso. En atención en salud, esto ayuda a visualizar el flujo de trabajo en un servicio clínico o administrativo, y a identificar cuellos de botella o redundancias en los procesos de atención.



Gráfico 5. Diagrama de bloques

Para aplicar esta herramienta en un proyecto de mejora se recomienda:

- Definir el proceso a analizar, asegurando que esté bien delimitado.
- Mapear los bloques principales, o sea los pasos del proceso, desde la entrada hasta la salida del sistema.
- Identificar puntos críticos donde se generan demoras, errores o variabilidad.
- Revisar el diagrama para asegurarse que verdaderamente representa el proceso.

- b) Diagrama de Ishikawa o Espina de Pescado: El Diagrama de Ishikawa, también conocido como diagrama de espina de pescado o diagrama de causa y efecto, es una herramienta utilizada en la mejora de la calidad para identificar y analizar las causas raíz de un problema específico. En el contexto de la mejora de los procesos de atención en salud, esta herramienta permite visualizar los factores que pueden estar contribuyendo a las deficiencias en la calidad del servicio, para facilitar la toma de decisiones.

El problema principal se coloca en el extremo derecho del diagrama, y las posibles causas se organizan en ramas principales, que pueden adaptarse a la atención en salud de la Primera Infancia de la siguiente manera:

- Barreras de acceso.
- Interculturalidad.
- Seguimiento y/o continuidad de atención.
- Personas (Recursos Humanos): capacitación y competencias del personal; carga laboral y fatiga.
- Disponibilidad de equipos e insumos; espacios físicos adecuados para la atención.
- Materiales e Insumos: medicamentos; dispositivos médicos; desabastecimiento en la cadena de suministro.
- Factores Externos: Normativas y regulaciones; financiamiento y políticas de salud; expectativas de los pacientes y familiares.

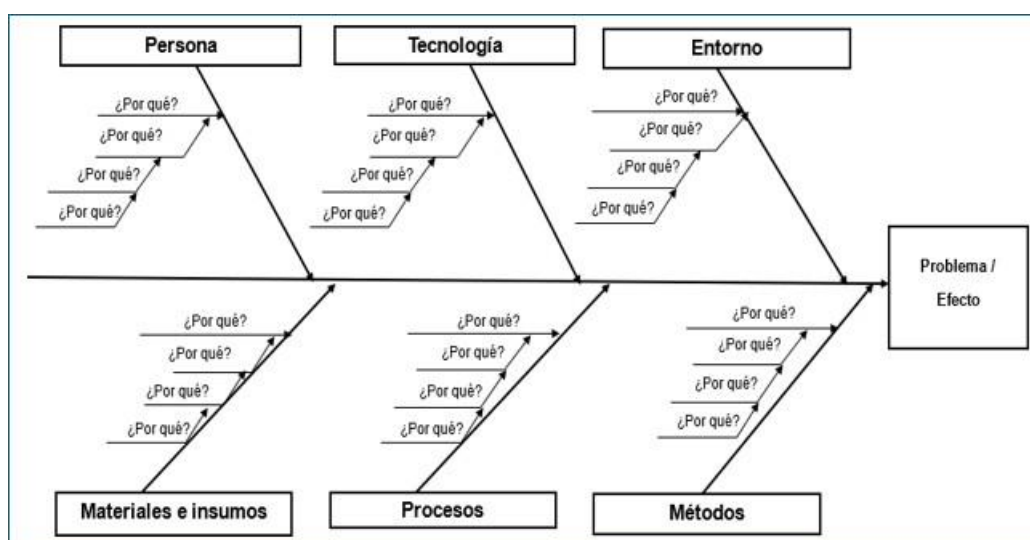


Gráfico 6. Diagrama de Ishikawa o espina de pescado

Para que el equipo aplique correctamente el Diagrama de Ishikawa en un proyecto de mejora se recomienda:

- a) Definir el problema con claridad (*por ejemplo, poca demanda del control del niño sano en el área del establecimiento*).
- b) Trabajar con todo el equipo multidisciplinario para identificar las causas raíz.
- c) Construir el diagrama agrupando las causas en categorías relevantes.
- d) Priorizar las causas más relevantes.

Una vez colocado el Problema en la “cabeza del pescado”, el equipo define las “espinas” colocando en ellas las principales causas del problema tal como el equipo lo entiende en base a su propia experiencia y conocimiento de la realidad del establecimiento. En cada causa, el equipo procede a preguntarse “¿Por qué?” hasta llegar a lo que se considere causas raíz del problema.



Trabajo de equipo #3:

En la Hoja de Trabajo #4 de la Libreta de Trabajo, el equipo de mejora construye un diagrama de bloques sobre el proceso de atención que se relaciona con el problema que han seleccionado.

Luego de haber construido su diagrama de bloques, el equipo estudia cada uno de los pasos del proceso, e identifica en cuáles de ellos se ubican “cuellos de botella” o “nudos críticos” en relación al problema seleccionado.



Trabajo de equipo #4:

En la Hoja de Trabajo #5 de la Libreta de Trabajo, el equipo de mejora construye un diagrama de Ishikawa o Espina de Pescado, siguiendo las instrucciones allí escritas.

PASO 3. Establecimiento de la meta de mejora.

La formulación de una meta clara y bien definida es un componente esencial en un proyecto de mejora de la calidad. Una meta bien establecida proporciona dirección, alinea los esfuerzos del equipo y permite medir el impacto de las intervenciones implementadas. Para que una meta sea efectiva, debe cumplir con las siguientes características:

- a) Específica y centrada en el paciente/persona usuaria: debe estar claramente definida, enfocándose en superar un problema concreto que afecte la calidad de la atención y la seguridad del paciente. Es ideal que la meta se enfoque en el estado de salud de los usuarios (resultado), aunque a veces puede enfocarse alternativamente en mejorar los procesos de atención.
- b) Medible: debe incluir indicadores cuantificables que permitan evaluar el progreso en el tiempo, y los resultados.
- c) Alcanzable: debe ser realista y factible dentro de los recursos y el contexto del equipo de mejora y del establecimiento.
- d) Relevante: debe estar alineada con las prioridades estratégicas de la organización y responder a una necesidad real identificada.

e) Con un tiempo definido: debe establecer un plazo definido para su cumplimiento, lo que permite mantener el enfoque y la motivación del equipo.

Operativamente, la meta de mejora debe responder a las siguientes preguntas:

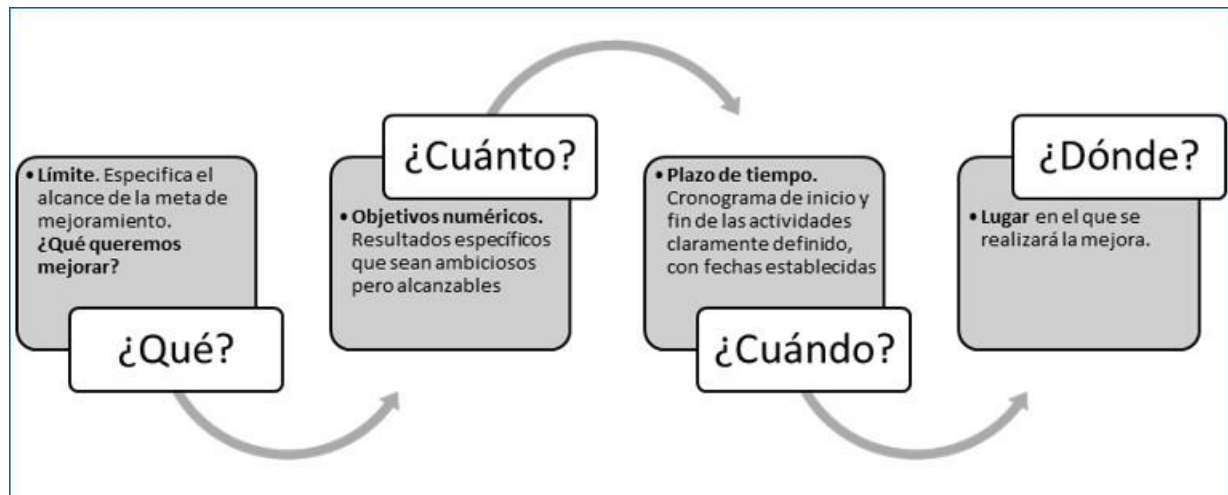


Gráfico 7. Construcción de una meta de mejora

En base al gráfico anterior, se puede utilizar la siguiente plantilla con preguntas para la formulación de la Meta de mejora:

Tabla 3. Preguntas para construir una meta de mejora

Preguntas	Descripción
¿ QUÉ resultado estamos tratando de lograr?	Debe ser un resultado tangible, como por ejemplo, un aumento o reducción en algún aspecto significativo del estado de salud de los pacientes/usuarios o de un proceso de atención de salud.
¿En CUÁNTO lo estamos intentando cambiar?	Debe ser un porcentaje o valor numérico, idealmente con respecto a la situación actual.
¿ CUÁNDO espera ver este resultado?	Una cantidad de tiempo o fecha límite.
¿ DÓNDE se implementará su cambio?	Ubicación como poblado, hospital, clínica, consultorio, servicio o proceso de atención
Redactar la Meta de Mejora como una oración gramatical, por ejemplo: “Aumentar el porcentaje de niños menores de 2 años con controles de niño sano acordes con su edad, en el área de influencia del Centro de Salud tipo B “San José”, del 65% hasta el 85%, desde Agosto hasta diciembre 2026”	



Trabajo de equipo #5:

En la Hoja de Trabajo #6 de la Libreta de Trabajo, el equipo de mejora responde las preguntas indicadas, y en base a ellas, redacta en forma de párrafo u oración la Meta de su proyecto de mejora, y la presenta.

Segunda Pregunta del Modelo de Mejora: ¿Cómo Sabremos que un Cambio que Probamos Resultó en una Mejora?

PASO 4. Construcción de indicadores y su medición:

Este paso es uno de los más importantes en el mejoramiento de la calidad, ya que “lo que no se puede medir, no se puede mejorar”. El equipo establece cómo medir los procesos y resultados que quiere mejorar, lo cual incluye definir indicadores que nos permitirán saber si nos estamos acercando a la meta de mejora y/o si estamos mejorando los procesos principales que se relacionan con ella.

Un buen indicador proporciona información objetiva y confiable sobre el desempeño de un proceso o el logro de un resultado, ayudando a los equipos a tomar decisiones basadas en datos. Para seleccionar indicadores adecuados, es importante considerar los siguientes criterios:

- a) Relevancia: el indicador debe estar directamente relacionado con la meta y reflejar aspectos clave de la calidad de la atención.
- b) Validez y confiabilidad: debe medir con precisión el aspecto que se quiere evaluar y producir resultados consistentes en diferentes mediciones.
- c) Factibilidad: la recolección de datos debe ser práctica, considerando la disponibilidad de información y los recursos del equipo.
- d) Sensibilidad al cambio: debe ser capaz de detectar mejoras o variaciones en el desempeño a lo largo del tiempo.

Tipos de Indicadores:

Es necesario utilizar diferentes tipos de indicadores para obtener una visión integral del proceso de mejora:

- Indicadores de resultado: miden el efecto de las intervenciones en la salud o en las conductas de los pacientes, o en la mejora de un aspecto clave de la atención. *Ejemplo: “Porcentaje de niños menores de 2 años con una ganancia de peso y talla insuficiente, en los controles sucesivos de niño sano”*
- Indicadores de proceso: evalúan la calidad de la ejecución de actividades clave dentro del sistema. *Ejemplo: “Porcentaje de controles prenatales en los que se realizan las actividades clínicas prioritarias en una embarazada”*

- Indicadores de balance: ayudan a identificar efectos secundarios no planificados de una intervención. *Ejemplo: “Porcentaje de trabajadores de la salud satisfechos con las actividades de mejora continua”*

Los indicadores pueden evidenciar un aumento en un resultado positivo, o una reducción en un resultado negativo, y en ambos casos constituyen una mejora.

Tabla 4. Matriz de indicadores de Resultado, Proceso y Balance

Tipo de indicador	Indicador
Proceso	Porcentaje de controles prenatales en los que se realizan las actividades clínicas prioritarias en una embarazada
Resultado	Porcentaje de niños menores de 2 años con una ganancia de peso y talla insuficiente, en los controles sucesivos de niño sano
Balance	Porcentaje de trabajadores de la salud satisfechos con las actividades de mejora continua



Trabajo de equipo #6:

En la Hoja de Trabajo #7 de la Libreta de Trabajo, el equipo de mejora identifica un indicador de Resultado, y dos indicadores de Proceso, para la mejora en la cual el equipo quiere trabajar. Para cada indicador, el equipo llena las dos primeras columnas de la matriz: Nombre del Indicador, y Tipo de Indicador.

PASO 5: Operacionalización de los Indicadores

Operacionalizar un indicador implica transformar un concepto abstracto en una herramienta medible, permitiendo a los equipos de mejora evaluar su desempeño de manera rigurosa y orientada a resultados.

En este paso, el equipo de mejora define de manera detallada el nombre, tipo, y otros criterios para cada indicador seleccionado. Este paso es crucial para garantizar que la medición sea consistente, válida y útil para la toma de decisiones por parte del equipo, de modo que todos quienes participan en el proceso de mejora entiendan lo mismo.

Para asegurar una medición precisa y confiable, cada indicador debe estar claramente definido con los siguientes componentes:

- a) Nombre del indicador: Debe describir de manera clara lo que se va a medir.
- b) Tipo del indicador: Indicar si es de proceso, resultado o de balance.
- c) Numerador: corresponde a la cantidad de casos que cumplen con un criterio específico dentro del total medido. En otras palabras, es la parte de la población con la condición evaluada.
- d) Denominador: corresponde al total de casos elegibles para la medición, es decir, el grupo dentro del cual se está evaluando el desempeño del proceso o resultado.
- e) Frecuencia de medición: Periodicidad con la que se recolectará y analizará los datos.
- f) Instrumento de medición: es la herramienta que se utilizará para realizar la compilación de datos del indicador (numeradores y denominadores)
- g) Fuente de datos: Especificación del origen de la información que se utilizará para calcular el indicador.
- h) Responsable de la medición: Persona o equipo encargado de la recopilación y análisis de los datos.

La adecuada operacionalización de los indicadores permite:

- Asegurar mediciones precisas y comparables a lo largo del tiempo.
- Evitar ambigüedades en la interpretación de los datos.
- Facilitar la identificación de áreas de mejora y la toma de decisiones informadas.
- Garantizar que las mediciones sean comprensibles y útiles para todos los involucrados en el proceso de mejora.



Trabajo de equipo #7:

En la Hoja de Trabajo #7 de la Libreta de Trabajo, para cada indicador, el equipo de mejora llena las columnas de la matriz, desde la tercera columna hasta la final: Numerador, Denominador, Frecuencia de la medición, Instrumento de medición, Fuente del numerador, Fuente del denominador, Responsable de la recolección de datos.

Tabla 5. Matriz de operacionalización indicadores

Nombre del Indicador	Tipo de indicador	Numerador (si aplica)	Denominador (si aplica)	Frecuencia de la medición	Instrumento de medición	Fuente del numerador	Fuente del denominador	Responsable de la recolección de datos

Tercera Pregunta del Modelo de Mejora: ¿Qué Cambios Vamos a Probar para Lograr la Mejora?

PASO 6. Construcción de la Teoría de Cambio

Después de que el equipo de mejora ha identificado y analizado el problema usando las herramientas respectivas, de que ha definido la meta de mejora y ha identificado los indicadores, es momento de concentrarse en analizar qué ideas de cambio se deben probar para acercarse paulatinamente a la meta de mejora. Es importante que el equipo de mejora esté integrado por personas que conocen de cerca el problema y la meta trazada, ya que ellos estarán en condiciones de identificar de manera precisa cuales pueden ser estos cambios requeridos.

Para identificar las mejores ideas de cambio, es necesario que el equipo primero construya su “Teoría de Cambio”, que es la identificación de los factores (a los que llamaremos “Conductores Primarios”) que, a juicio del equipo, tendrían el poder de que se logre la Meta. De los conductores primarios se desprenderá la identificación de las Ideas de Cambio que se van a probar más tarde en los Ciclos Rápidos.

Cuando el equipo discute y construye esta Teoría de Cambio, está “haciendo una apuesta”, que consiste en decir “si logramos que estos factores llamados Conductores Primarios están presentes en nuestro proceso, entonces conseguiremos la Meta”.

La identificación de los Conductores Primarios se debe hacer con base en la evidencia científica que existe con relación al Problema y Meta que se han identificado, y con base en la propia experiencia del equipo de mejora y también de otros equipos que podrían haber trabajado sobre esta Meta con anterioridad.

Para este paso contamos con una herramienta llamada: “diagrama conductor”. Un diagrama conductor es un mapa visual de los factores principales que contribuyen para el logro de las metas de un proyecto de mejora continua. Esta clara imagen de la visión compartida de un equipo es una herramienta útil para comunicarse con una variedad de partes interesadas cuando un equipo está trabajando en proyectos de mejora continua.

Un diagrama conductor muestra la relación entre la meta general del proyecto, los conductores primarios que contribuyen directamente a lograr la meta, y las ideas de cambio específicas que se van a probar para cada conductor primario.

Los conductores primarios son aquellos factores que influyen en la meta notablemente, y por eso sólo incluiremos unos pocos, recomendamos de tres a cinco. A medida que identifique cada conductor, piense en una forma de medirlo.

Es poco probable que una sola persona tenga una visión clara de todo un sistema complejo. Al desarrollar un diagrama conductor, procure la participación de los miembros del equipo que estén familiarizados con los diferentes aspectos del sistema que se quiere mejorar.

Ejemplo de un Diagrama Conductor: En la siguiente página, presentamos un ejemplo que lo hemos tomado de un Proyecto llevado a cabo por el Institute for Health Care Improvement, IHI, en Colombia.

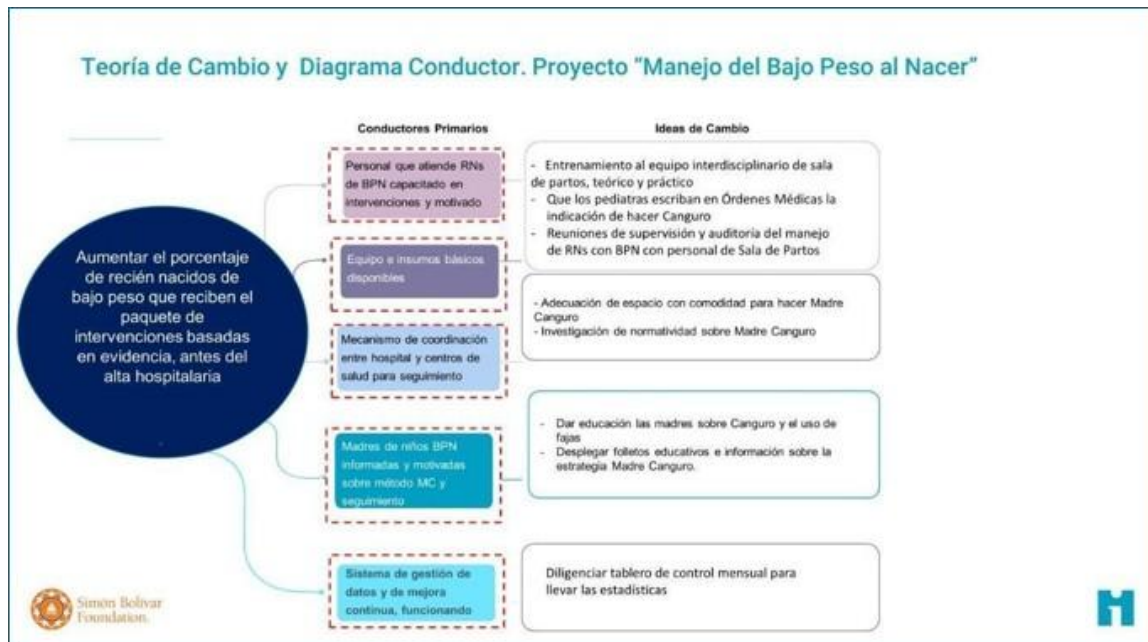


Gráfico 8. Teoría de Cambio y Diagrama Conductor



Trabajo de equipo #8:

La herramienta que el equipo de mejora usa para este paso del proceso se llama “Diagrama Conductor” y está localizada en la Hoja de Trabajo # 8 de la Libreta de Trabajo. Para trabajar con esta herramienta, siga los siguientes pasos:

- A la izquierda del diagrama, escriba la Meta del proyecto (qué se mejorará, cuánto, para quién y cuándo).
- Discuta, identifique y escriba, a la derecha de la Meta, de 3 a 5 “conductores primarios”, entendiendo que son los factores más importantes que influyen para lograr la Meta. Dibuje un cuadro alrededor de cada uno de los conductores primarios, y dibuje líneas para conectar los conductores primarios a la Meta.

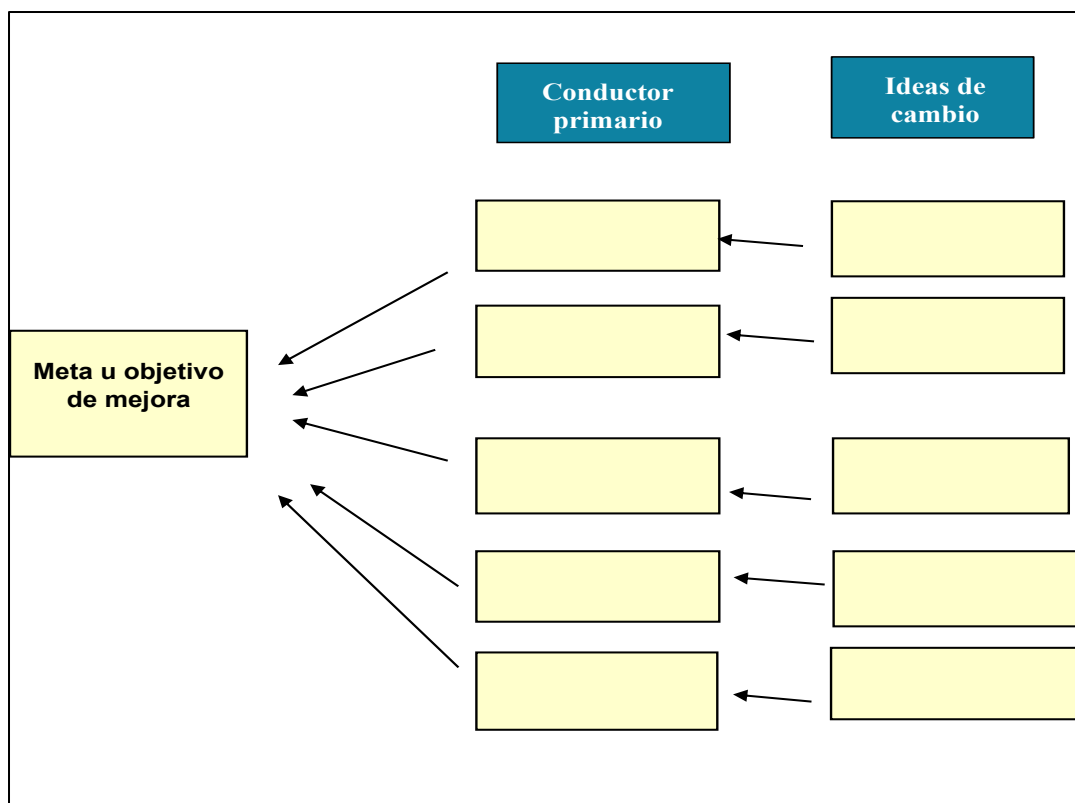


Gráfico 9. Construir un diagrama conductor

c) A la derecha de cada conductor primario, enumere ideas de cambio específicas que el equipo probará, y que están relacionadas con ese conductor primario. Las ideas de cambio pueden conectarse a más de un conductor primario. Las ideas de cambio son acciones concretas que el equipo de mejora va a probar, y que cree llevarán a la meta de mejora a través del conductor primario. Las ideas de cambio no son deseos o esperanzas.

PASO 7. Identificación y Priorización de ideas de cambio

Las ideas de cambio son acciones concretas que el equipo de mejora lleva a la práctica porque quiere probar su potencial para modificar el proceso en cuestión y acercarse a la meta de mejora. En ese sentido, las ideas de cambio no provienen de la persona “más inteligente” ni de quien tenga mayor autoridad, sino que son el producto de la experiencia y del conocimiento del proceso por parte de los miembros del equipo, de la evidencia científica que sustenta la potencialidad de las intervenciones, y de experiencias similares de otros equipos.

En el plano operativo, las ideas de cambio pueden surgir de la construcción de la Teoría de Cambio con sus conductores primarios, como vimos en el Paso #6, aunque hay otras ocasiones en que el equipo está muy convencido de una idea de cambio, pese a que no haya surgido de un diagrama conductor explícito.

Es importante que en el equipo de mejora exista un ambiente en el cual sus miembros puedan sentirse libres para proponer ideas de cambio, aunque éstas puedan parecer inusuales o hasta

“ideas locas”. Hay que evitar que la proposición de ideas de cambio sea “más de lo mismo” o que sean propuestas hechas solamente por los directivos.

Una idea de cambio no es un deseo de que el proceso sea mejor, ni tampoco una esperanza de que la situación actual cambie. Por el contrario, una idea de cambio es una propuesta de acción concreta que el equipo de mejora puede y quiere probar, para saber qué tanto dicha acción o intervención puede lograr un proceso mejorado, alineado con los recursos existentes. A continuación un ejemplo:

Meta: Reducir la tasa de niños menores de 2 años con DCI	
<i>Idea de cambio mal formulada</i>	<i>Idea de cambio bien formulada</i>
Que las madres tomen conciencia de la importancia de la lactancia inmediata y exclusiva en el primer semestre del niño	Crear un mecanismo para que la consejería sobre lactancia se realice en el idioma Kichwa de las madres
El personal de salud debe hacer esfuerzos para convencer a las pacientes de que acudan al control prenatal por lo menos 5 veces en el embarazo	Programar y realizar visitas domiciliarias a las embarazadas que falten a un control prenatal
Que los esposos de las embarazadas les apoyen para que se realicen la prueba VIH	Crear un incentivo para que el esposo acompañe a la embarazada en la cita programada para la prueba VIH

Tabla 6. Ejemplos de ideas de cambio

Hay ocasiones también en las que el problema es muy conocido por el equipo de mejora porque ha vivido con éste durante mucho tiempo y por ello lo entiende muy bien. En este caso es posible que las ideas de cambio surjan directamente de la experiencia colectiva del equipo y no se requiera el uso de una herramienta.

Cuando surgen muchas ideas de cambio, es necesario que el equipo las priorice, ya que no se puede ni es aconsejable probar muchas ideas de cambio en ciclos rápidos. La herramienta para priorizarlas se llama “matriz de esfuerzo-impacto para priorización de ideas de cambio”.

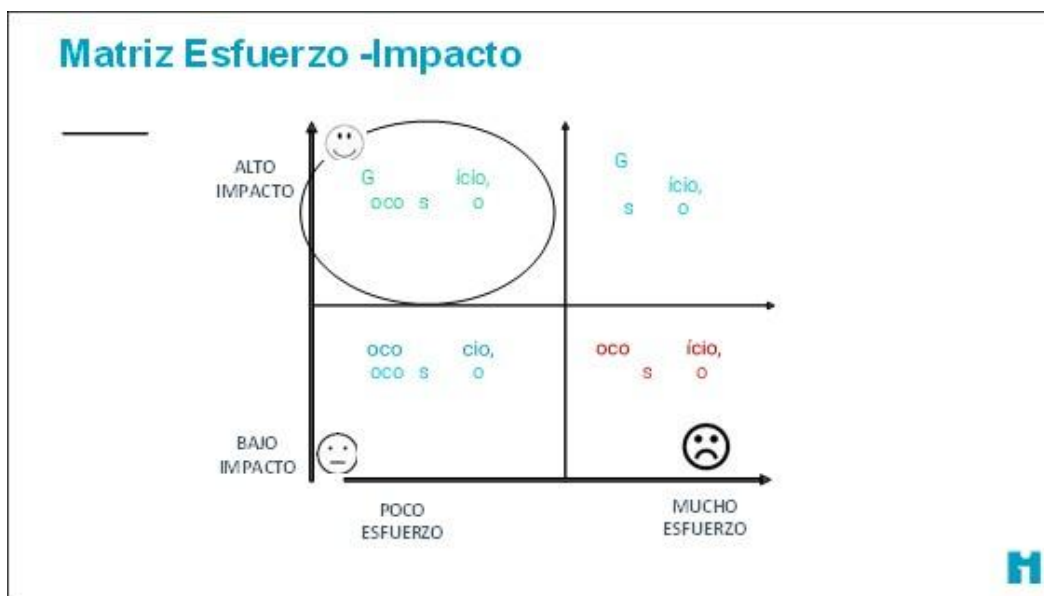


Gráfico 10. Matriz de Esfuerzo - Impacto



Trabajo de equipo #9

En la Hoja de Trabajo # 8 de la Libreta de Trabajo, el equipo hará una lista de las Ideas de Cambio que hayan planteado en el diagrama conductor. En esa misma Hoja de Trabajo, y en caso de que haya más de una idea de cambio, el equipo aplicará la matriz de priorización y seleccionará una idea de cambio para el siguiente paso.

PASO 8. Probar una idea de cambio usando el Ciclo Rápido de Prueba de las Ideas de Cambio.

El Ciclo PHEA (Planear, Hacer, Estudiar y Actuar) es una metodología que ayuda a probar las ideas de cambio y aprender de la experiencia, ya que una idea de cambio puede o no puede resultar exitosa. Las ideas de cambio se van probando y ajustando a través de ciclos PHEA, por lo cual a veces son necesarios varios ciclos para tener un cambio exitoso. En este sentido, hay que recordar que **“toda mejora requiere un cambio, pero no todo cambio resulta en una mejora”**.

El ciclo PHEA permite generar nuevo conocimiento sobre cuáles son las maneras óptimas de lograr una mejora. El ciclo PHEA es una prueba que se realiza a pequeña escala para saber si una idea de cambio efectivamente conduce a las mejoras que buscamos, antes de llevarlas a una escala mayor. Un equipo de mejora puede probar varias ideas de cambios secuencial o simultáneamente.

A través de las pruebas rápidas a pequeña escala, un equipo de mejora puede determinar si la idea conducirá a la mejora de su área problemática y los posibles efectos secundarios a mitigar antes de hacer un cambio permanente. Probar el cambio con el personal involucrado en el proceso puede ayudar a reducir la resistencia al mismo. Al programar una prueba de la idea de cambio, también se debe estar preparado para la posibilidad de que la idea de cambio fracase o genere efectos no deseados.

Un ciclo rápido de prueba de una idea de cambio, al ser en pequeña escala, debe tener una duración de no más de una a tres semanas. Una vez el ciclo de mejora concluye, el equipo resume lo que aprendió y plantea un nuevo ciclo de mejora para más hacia la meta. De esta manera, se espera que en un año un equipo de mejora pueda realizar entre 10 y 12 ciclos rápidos.

Para poner a prueba un cambio y aprender de la experiencia:

- a) Ponga a prueba los cambios grandes inicialmente a escala pequeña, y luego incremente la escala gradualmente.
- b) Cuando sea posible, ponga a prueba cada cambio por separado.
- c) No considere los resultados negativos un “fracaso”, ya que son una oportunidad para aprender.
- d) Piense cómo, al probar un cambio, cambian las condiciones a través del tiempo (mensualmente, patrones estacionales, variables externas)
- e) Considere si hubo otras razones, diferentes al cambio probado, que pudieron haber incidido en el resultado observado, ya sea positivo o negativo.

Con las ideas de cambio identificadas, discutidas y priorizadas, podemos empezar nuestro ciclo PHEA (Planear, Hacer, Estudiar y Actuar).



Gráfico 11. Ciclo PHEA

Planificar

En este primer paso del ciclo PHEA se planifican las actividades que vamos a realizar para probar la idea de cambio. Este plan de acción consiste en describir las actividades concretas a realizar para la prueba de la idea de cambio, dónde y cuándo se las harán, y quién es el responsable de ejecutar cada una de las actividades. La herramienta para la planificación o programación de la prueba de una idea de cambio se llama Matriz de planificación, y la desarrollamos más adelante en este documento.

Hacer

En este paso se lleva a la práctica la idea de cambio, es decir se ejecutan las actividades definidas en el paso anterior. Es importante comprobar que se está cumpliendo con lo planificado para implementar la idea de cambio, ya que muchas veces las mejoras no se logran, no porque la idea de cambio no haya sido buena, sino simplemente porque no se la ejecutó, o se la ejecutó muy débilmente. Por ello es necesario que el equipo de mejora lleve un registro escrito de los detalles de la ejecución de la idea de cambio, en el cual se anoten los avances y las dificultades. Es importante también que se recopilen datos sobre las acciones que no se incluyeron en el plan original pero que se ejecutaron.

Estudiar

Este paso del Ciclo PHEA consiste en verificar que los datos recopilados sean precisos y estén completos, y en medir el/los indicador/es definidos para determinar en qué grado se ha logrado la mejora que el equipo buscaba. Para ello, el equipo realiza una comparación cuantitativa y cualitativa de los resultados alcanzados con los resultados deseados / metas.

En este momento del ciclo PHEA se utiliza como herramienta de trabajo el Gráfico de Serie de Tiempo como una herramienta visual que nos ayuda a dar seguimiento a los datos a través de una escala del tiempo. El gráfico de serie de tiempo puede mostrar ya sea la evolución de un indicador de proceso o un indicador de resultado, y lo desarrollaremos más en detalle en una sección siguiente de este documento.

Actuar

Este paso del Ciclo PHEA consiste en empezar a resumir lo aprendido en el Ciclo de Mejora, y definir los próximos pasos de acuerdo con las siguientes consideraciones:

- a) Si la idea de cambio produjo cierta mejora de la calidad, y el equipo considera que se debe a una implementación insuficiente de la idea de cambio, el equipo de mejora debe regresar al paso “planificar” del Ciclo PHEA y planificar modificaciones para mejorar la implementación de la idea de cambio.
- b) Si los resultados fueron débiles y generaron dificultades, el equipo debe regresar a la pregunta 3 del Modelo de Mejora “Desarrollar nuevas ideas de cambio” y desarrollar un nuevo Ciclo PHEA.

c) Si se agudizaron los problemas de calidad y los indicadores no mejoraron sino empeoraron, pero el equipo considera que se está trabajando en el proceso de atención correcto, debe regresar a la primera pregunta del Modelo de Mejora: “¿Qué queremos lograr?”, para analizar y profundizar en las causas de la mala calidad a través de las herramientas de análisis.

d) Si la idea de cambio fue exitosa, las siguientes acciones para el equipos son:

- Desarrollar una secuencia de ciclos PHEA a mayor escala para aumentar el nivel de confianza;
- Probar ideas de cambio complementarias ente sí, de manera simultánea;
- Implementar la mejora a mayor escala y establecerla como una norma de trabajo permanente;
- Asegurar el monitoreo y vigilancia permanente, establecer un sistema de monitoreo de la calidad;
- Comunicar lo aprendido en el Proceso de Mejoramiento de la Calidad;
- Trabajar en el proceso de sostenibilidad e institucionalización de la calidad.

El siguiente flujograma representa de manera simplificada las opciones descritas anteriormente:

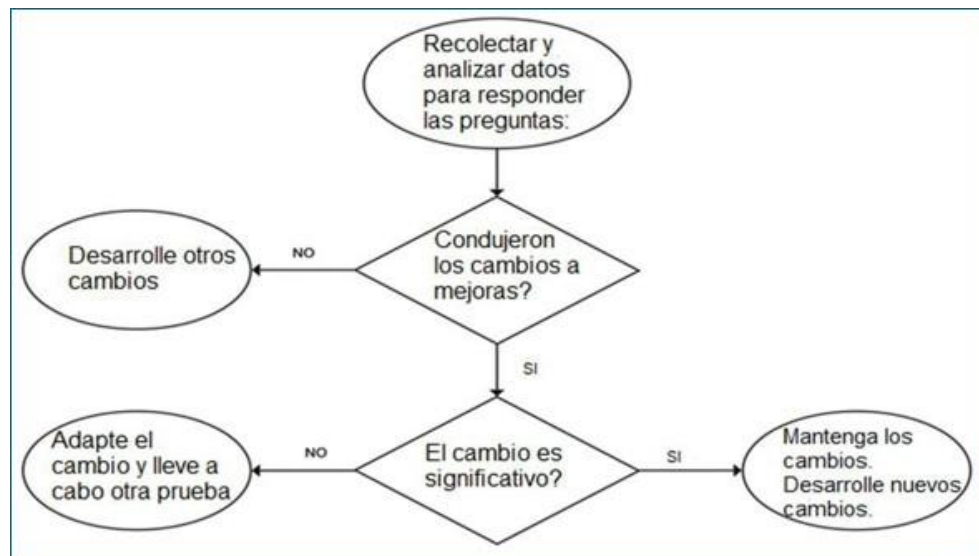


Gráfico 12. Flujograma de acciones del ciclo PHEA



Trabajo de equipo #10:

El equipo de mejora va a la Hoja de Trabajo #9 de la Libreta de Trabajo. Allí llenará la “Matriz de programación del ciclo rápido PHEA”.

Para diligenciar esta matriz, coloque las ideas de cambio consensuadas en la primera columna y luego proceda a describir las actividades necesarias para implementar dichas ideas de cambio. Indique en dónde se llevarán a cabo esas actividades, coloque fechas de inicio y fin de estas actividades. Por último, indique el responsable, de preferencia una persona y no un grupo de trabajo, de manera tal que permita identificar y dar seguimiento al responsable de la actividad.

Conforme el equipo avance en la ejecución de la prueba de la idea de cambio (“Hacer” del ciclo PHEA), y en el análisis de los indicadores en el tiempo (“Estudiar” del ciclo PHEA), y finalmente en tomar decisiones según los resultados logrados (“Actuar” del ciclo PHEA), irá llenando las secciones correspondientes de la matriz.

Complete una plantilla PHEA para cada idea de cambio que pruebe. En la mayoría de los proyectos de mejora, los equipos probarán varios cambios diferentes, y cada cambio puede pasar por varios ciclos PHEA a medida que continúe aprendiendo. Mantenga un archivo (ya sea electrónico o impreso) de todos los ciclos PHEA para todos los cambios que su equipo pruebe. Para cada ciclo utilice una nueva duplicación de la plantilla.

PLANEAR	¿Qué cambio va a probar?				
	¿Cuál es su predicción?				
	Programación del Planear	Tareas a realizar	Quién	Cuando	Dónde
HACER	¿Realizó el plan según planeado?				
	En caso que no, explique porqué				
	¿Qué problemas o eventos inesperados ocurrieron?				
ESTUDIAR	¿Cuál fue el resultado de su prueba?				
	¿Qué aprendió?				
ACTUAR	¿Qué piensa hacer con el resultado del ciclo?				
	¿Cuál es su plan para el siguiente ciclo?				

Tabla 7. Documentación de un ciclo PHEA

PASO 9. Análisis de la Prueba de una Idea de Cambio con Gráficos de Tendencia

La variación es una característica intrínseca de todos los procesos que se da de manera natural en su desempeño. Por ejemplo, si usted camina de su casa al trabajo hoy, este recorrido puede tomarle 30 minutos; sin embargo, si mide el tiempo diariamente cada vez que usted hace el recorrido, éste varía: 30 minutos un día, 28 otro, 33 el siguiente y así sucesivamente, aunque usted no haya introducido ningún cambio en la manera de llegar a su trabajo. Cada aumento o disminución representan variaciones naturales en el proceso, que son pequeñas. Para cambiar el desempeño del proceso de manera significativa usted tendría que hacer algo diferente como correr, ir en bicicleta, viajar en auto, o utilizar una ruta distinta.

Los cambios en un proceso pueden conducir a una mejora o empeoramiento en el desempeño del mismo, o puede que no hagan ninguna diferencia. Por ello, el desempeño del proceso debe ser monitoreado con indicadores, a lo largo del tiempo, para observar si las mejoras suceden o no. El gráfico de series de tiempo es una herramienta amigable que nos facilita dicho monitoreo e interpretación.

En el trabajo del equipo de mejora de la atención, el análisis de posibles variaciones en los resultados de la aplicación de las ideas de cambio se hace en el paso “ESTUDIAR” del ciclo PHEA.

En este paso, el equipo examina los gráficos de series de tiempo que muestran las variaciones en los indicadores y así puede llegar a conclusiones más veraces sobre si dichas variaciones tienen un carácter ALEATORIO (suceden de manera “normal o natural”), o si tienen un carácter NO ALEATORIO, en cuyo caso pueden estar asociadas a las ideas de cambio que se han puesto en práctica.

Es importante entender estos diferentes niveles de variación en los indicadores porque un ligero aumento o disminución en los datos puede corresponder a una variación normal y no significa necesariamente una mejora.

¿Qué es un gráfico de series de tiempo? Un gráfico de series de tiempo es una herramienta visual que nos ayuda a dar seguimiento a los datos a través de una escala del tiempo. Puede ser trazado a intervalos de manera diaria, semanal, o mensual. El eje “x” (eje horizontal) es el tiempo. En el gráfico que aparece abajo, la unidad de tiempo es el mes. El eje “y” (eje vertical) es el dato o valor del indicador monitoreado por el equipo de mejoramiento.

¿Para qué nos sirve un gráfico de series de tiempo? El Equipo de Mejora comprueba en el gráfico de series de tiempo si los cambios que ha puesto a prueba resultaron en una mejora, evidenciada en el comportamiento del indicador, o si al contrario no produjeron mejoras, o incluso si el desempeño del indicador ha empeorado. De esta manera el equipo tiene una evidencia cuantitativa del grado de mejora que se produce luego de la puesta a prueba de un cambio, lo cual le ayuda a tomar decisiones correctas.



Gráfico 13. Ejemplos de gráficos de tendencia

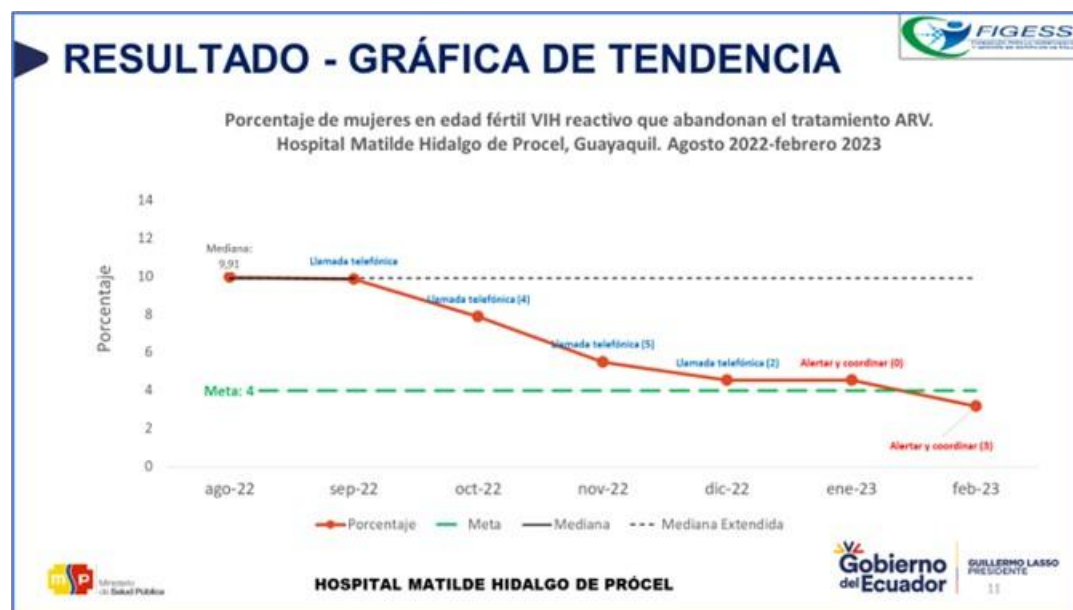


Gráfico 14. Ejemplos de gráficos de tendencia

Normas para la presentación de gráficos de series de tiempo: los gráficos de series de tiempo deben tener:

- Un título claro y bien definido que expresa quién, qué, cuándo y dónde.
- Rotulación del eje “x” y eje “y”. Los ejes deben incluir una “escala”, como por ejemplo 0-100%, y una “etiqueta” que describa qué variable o indicador está siendo representado en cada eje.

- c) Definición del denominador: los criterios o valores para ser contabilizados en el denominador.
- d) Definición del numerador: los criterios o valores para ser contabilizados en el numerador.
- e) Valores del denominador: si el indicador es un porcentaje, se debe presentar el denominador correspondiente a cada período de medición.
- f) La línea gráfica que une los puntos de la mediana
- g) Anotaciones sobre cambios clave puestos a prueba: los cambios clave representan ideas de cambio o intervenciones que se relacionan con cambios en el valor del indicador, sean positivos o negativos.

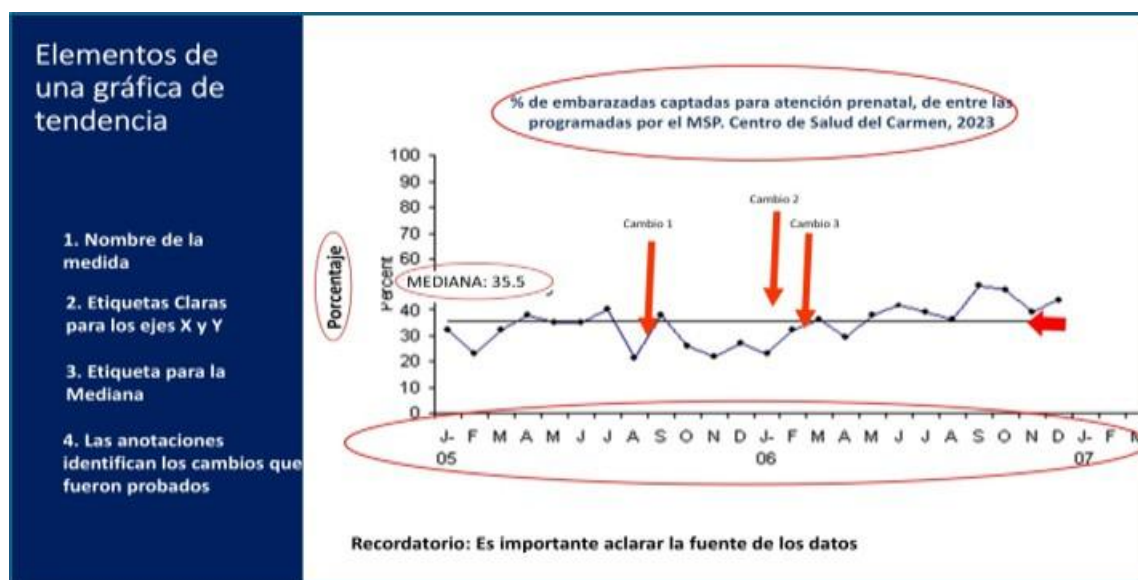


Gráfico 15. Elementos de un gráfico de series de tiempo

El seguimiento continuo de un indicador a través de un gráfico de series de tiempo es especialmente valioso en el mejoramiento de la calidad, ya que nos permite hacer un seguimiento desde cuando se introdujeron ideas de cambio específicas (a veces incluso desde antes de que se implementen cambios en el proceso), ver su impacto en un proceso, y saber si la mejora es sostenida en el tiempo. Las series de tiempo son una herramienta simple y eficaz que se puede completar con la misma facilidad con papel y lápiz, así como con una computadora.

El uso correcto de este tipo de gráfico le permitirá:

- a) Analizar los datos con rigor estadístico si están disponibles suficientes puntos de medición.
- b) Identificar y reaccionar a los cambios estadísticamente significativos lo más rápido posible.
- c) Desarrollar objetivos mediante la identificación de procesos que están constantemente en bajo rendimiento en el tiempo.

d) Determinar si las mejoras son sostenibles en el tiempo.

Los gráficos de series de tiempo pueden ser utilizados para graficar los resultados de múltiples unidades de salud que trabajen colaborativamente hacia los mismos objetivos de mejora, plasmando y graficando sus datos colectivamente. Aunque el gráfico puede ser etiquetado para reflejar este grupo de datos comunes, las reglas de interpretación son las mismas.

Los gráficos de series de tiempo se pueden utilizar para el seguimiento de cualquier indicador en intervalos de tiempo regulares. Los buenos gráficos de series de tiempo facilitan el análisis de los datos mediante la inclusión de un encabezado claro, la inclusión de anotaciones y una línea mediana.

- El encabezado:

Los gráficos de series de tiempo deben ser fáciles de leer e interpretar, de manera que cualquier persona pueda interpretar el gráfico sin mayor explicación. Para cumplir con esta claridad, los gráficos de series de tiempo necesitan tener títulos claros, etiquetas para los ejes X y Y, las definiciones del numerador y denominador, los valores del denominador, fuentes de datos, la estrategia de muestreo, y una leyenda.

- Anotaciones (Notas explicativas):

Las “anotaciones” son los comentarios o notas explicativas que se añaden en un gráfico de series de tiempo. Las anotaciones describen los cambios que se llevaron a cabo en los procesos y cuándo se realizaron éstos. De esta manera se puede interpretar si la calidad expresada en la tendencia del indicador tiene o no relación con cambios en los procesos que se hayan implementado en un momento dado. En otras palabras, las anotaciones permiten ver si las variaciones en los resultados están vinculadas en el tiempo con los cambios realizados en el proceso. Aunque parece sencillo, la anotación es muy importante ya que proporciona una manera concisa y fácil de documentar los cambios en el tiempo y comunicar la historia de la mejora a los usuarios internos y externos.

- Cálculo de la mediana:

La mediana representa el valor medio de un conjunto de datos, en donde la mitad de los valores de las mediciones quedan por debajo y la otra mitad por encima de la mediana. Una línea horizontal representa la mediana de un conjunto de datos, lo cual permite interpretar cambios o tendencias del indicador en un gráfico de series de tiempo. Se necesita un mínimo de diez puntos de datos para trazar la mediana. Entre más puntos de datos tenga, mejor comprensión se tendrá acerca de este proceso en el tiempo. En las gráficas de series de tiempo, la mediana es la medida preferida de tendencia central, ya que no es tan sensible a valores extremos como la media, que está más afectada por valores extremos.



Trabajo de equipo #11:

El equipo construirá una gráfica de series de tiempo con los datos ficticios que el/la instructor/a le proporcione. Una vez construido el gráfico de series de tiempo, el equipo deberá comprobar lo siguiente:

- ¿El gráfico tiene todos los elementos descritos en esta sección?
- ¿El gráfico muestra las anotaciones en donde corresponde?
- ¿Qué interpretación tiene el equipo sobre el comportamiento de este indicador?
- ¿Qué haría el equipo como siguiente paso, luego de analizar este indicador?

PASO #10: Sostenibilidad e Institucionalización de los Cambios Exitosos

Una vez que el equipo de mejora ha logrado implementar ideas de cambio que han resultado exitosas para alcanzar o acercarse a la meta de mejora, la pregunta que sigue es “¿Cómo podemos lograr que estas mejoras permanezcan en el tiempo?”. Esta pregunta se refiere a la sostenibilidad de las mejoras y es muy importante, ya que es frecuente que, aunque se haya logrado alcanzar mejoras en un momento del tiempo, el proceso de atención mejorado puede regresar a la situación previa, y todo el esfuerzo se pierda o no sea aprovechado.

Hay varios caminos para incrementar la probabilidad de que las mejoras sean sostenibles. En general todos ellos lo que buscan es que el proceso mejorado se convierta en la “*nueva manera de hacer las cosas*” integrándolo en la institucionalidad del establecimiento.

Una de las maneras de lograrlo es, por ejemplo, incluyendo el nuevo proceso de atención mejorado, en la capacitación rutinaria del personal de salud, de manera que sea apreciado como legítimo y aceptado. Por otra parte, es importante que el proceso mejorado sea incluido en las normas, guías de práctica clínica, protocolos o procedimientos operativos, de manera que su implementación rutinaria no sea optativa.

El rol de los líderes es de enorme importancia en la sostenibilidad de las mejoras. Un/a administrador/a técnico/a de establecimiento, o jefe de departamento, debe dar señales claras de que las mejoras identificadas en un proceso a través de la metodología de mejora continua se constituyen en la nueva manera de hacer dicho proceso. Esto se puede lograr a través de directivas ya sea escritas, orales o también con el ejemplo.

La adopción de los procesos mejorados no sucede “de golpe”, sino que es también un proceso en el cual los trabajadores de la salud se van convenciendo de que la “nueva manera de hacer las cosas” es mejor que la anterior.

Everett Rogers planteó en su texto “Teoría de la Difusión de Innovaciones”¹¹ que en este proceso se dan cinco grupos de personas, según su disposición a aceptar una innovación:

¹¹ Rogers EM. Diffusion of innovations. 5th ed. New York: Free Press; 2003

1. Los Innovadores (2.5%): son los primeros en adoptar nuevas ideas, tienen alta tolerancia al riesgo, son aventureros y buscan novedades.
2. Los Primeros Adoptantes (13%): líderes de opinión y personas influyentes, tienen un estatus social alto y acceso a recursos y son clave para la difusión de la innovación.
3. La Mayoría Temprana (34%): adoptan la innovación antes del promedio, son pragmáticos y necesitan evidencia de éxito. No son líderes, pero son influyentes en su entorno.
4. La Mayoría Tardía (34%): son más escépticos y adoptan la innovación cuando ya es una norma, prefieren seguridad y esperan que la mayoría lo acepte antes. Pueden ser influenciados por presión social.
5. Los Rezagados (16%): son los últimos en adoptar la innovación, prefieren las tradiciones y evitan el cambio.

Uno de los errores frecuentes que hemos visto en las actividades de mejora continua es que los equipos de mejora se concentren en “convencer” al grupo de los “rezagados”. Es mucho más recomendable que el esfuerzo del equipo se dirija al grupo de la “mayoría temprana” y “mayoría tardía”, mostrando evidencia de la efectividad y conveniencia de los procesos mejorados, a fin de mover estos grupos hacia la adopción y sostenibilidad de las mejoras y la “nueva manera de hacer las cosas”.

Anexos

1. FIGESS, 2026. Libreta de Trabajo para los Equipos de Mejora Continua de la Calidad de la Atención a la Primera Infancia, con énfasis en Desnutrición Crónica Infantil. Quito, 2026.
2. Lista de chequeo para los Equipos de Mejora sobre el cumplimiento de los pasos metodológicos.