

MINISTERIO DE SALUD
Proyecto 2000

**ESTUDIO COMPARATIVO DE LA CALIDAD
Y USO DE SERVICIOS DE SALUD MATERNO
PERINATALES
(1997 – 2000)**

**Anibal Velásquez, Juan Seclén, Joaquín Novara, Bruno Benavides y
Enrique Jacoby**

Lima, 07, Abril, 2001

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA CALIDAD DE ESTABLECIMIENTOS DEL PROYECTO 2000 (1997 – 2000)

INDICE

RESUMEN	pp. 3
1. INTRODUCCION	4 - 6
2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	6 - 7
2.1 Objetivo General	
2.2 Objetivos Específicos	
3. ANTECEDENTES	8
3.1. Ambito de intervención del Proyecto 2000	
3.2. Descripción de la intervención del Proyecto 2000	
4. METODOS	9 - 14
4.1. Diseño	
4.2. Momento de estudio	
4.3. Tamaño Muestral	
4.4. Técnicas de Muestreo	
4.5. Variables	
4.6. Mediciones e Instrumentos	
4.7. Recolección de datos	
4.8. Análisis de datos	
5. RESULTADOS	15 - 24
5.1. Estudio comparativo de la Calidad de Atención	
5.2. Estudio sobre el nivel de conocimientos y actitudes de las usuarias	
5.3. Contribución del Proyecto 2000 sobre la calidad de atención	
6. DISCUSION	24 - 29
6.1. Calidad de atención en establecimientos	
6.2. Conocimientos y actitudes de las usuarias	
6.3. Contribución del Proyecto 2000 sobre la calidad de atención	
7. CONCLUSIONES	30
8. RECOMENDACIONES	30
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	31 - 33
ANEXO 1	34 - 35

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA CALIDAD Y USO DE SERVICIOS DE SALUD MATERNO PERINATALES (1997 – 2000)

RESUMEN

Introducción: En los servicios de salud del Perú durante los años 1997-2000 con apoyo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) se implementó un programa de mejoramiento continuo de la calidad en servicios materno perinatales, mediante el Proyecto 2000.

Objetivos: 1. Evaluar el nivel de calidad de atención de los establecimientos intervenidos por el Proyecto y compararlos con los no intervenidos, 2. Evaluar comparativamente los conocimientos y actitudes de las usuarias respecto de los principales temas de salud materna en ambos grupos de estudio, y 3. Determinar la contribución de la intervención del Proyecto 2000 en el nivel de calidad de atención de los establecimientos.

Métodos: Se realizó un estudio cuasiexperimental controlado, en 74 establecimientos del II nivel (hospitales y centros de salud complejos) y I nivel de atención (establecimientos periféricos: urbano marginales y rurales). La calidad de atención se midió a través de escalas de puntuación de los procesos de atención materno infantil. Los conocimientos y actitudes se exploraron a través de encuestas a usuarias. El análisis de la calidad se realizó utilizando la prueba de U-Mann Whitney, los conocimientos y actitudes de usuarias se analizaron a través de análisis bivariado (prueba chi cuadrado, método de Mantel Haenzel), y la predicción del nivel de calidad se estudió a través de análisis multivariado.

Resultados: El nivel de calidad fue mayor en el grupo de establecimientos donde intervino el Proyecto 2000 (63.25 puntos, IC 95% \pm 2.19), comparado con el grupo control (41.25 puntos, IC 95% \pm 2.3); la diferencia fue estadísticamente significativa ($P < 0.0001$). El nivel de conocimientos de signos de alarma en las gestantes que egresan de la atención prenatal fue significativamente mayor en el Grupo P2000. La intención de uso de los servicios de parto institucional fue 2 veces mayor en las usuarias de establecimientos del Grupo P2000, $P < 0.05$. Las variables predictoras del nivel de calidad estadísticamente significativas fueron la intervención del Proyecto 2000 y la disponibilidad de profesionales de salud.

Conclusiones: La intervención del Proyecto 2000 ha contribuido en el mayor nivel de calidad de los establecimientos, mejor nivel de conocimientos de signos de alarma obstétricos y mejor actitud de la población por el uso de servicios de partos institucionales de calidad. A la luz de la evidencia internacional, las actividades y resultados del Proyecto estarían encaminadas a contribuir en la reducción de la mortalidad materna en el Perú.

1. INTRODUCCION

Desde fines de los años 80, la comunidad internacional en salud pública consideró como una de sus prioridades de intervención el desarrollar acciones destinadas al mejoramiento de la salud materna¹. En 1987, en la Reunión internacional de Nairobi (Kenya) se estableció como meta para los países en desarrollo la reducción de la mortalidad materna en un 50% hacia el año 2000².

En América Latina y el Caribe, debido a las elevadas tasas de mortalidad materna los gobiernos y ministerios de salud de los países de la región³ han desarrollado esfuerzos diversos por mejorar la atención de la salud de la gestante⁴, estableciéndose estrategias específicas de intervención⁵. La promoción del control prenatal, las intervenciones sobre la nutrición de la gestante, la aplicación del enfoque de riesgo y la promoción del parto institucional y del parto limpio en domicilio por las parteras fueron las estrategias de mayor difusión y aplicación^{6,7}.

El Perú es uno de los países que muestra una de las mayores tasas de mortalidad materna en las Américas⁸; la encuesta ENDES 1996 estimó la ocurrencia 265 muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos⁹. Desde entonces se han dedicado mayor atención y se han desarrollado acciones y destinado recursos^{10, 11} para lograr un incremento en las coberturas de atención del control prenatal, parto institucional y atención del parto limpio y seguro en todo el país.

En ese contexto, fue diseñado el Proyecto 2000 como uno de los esfuerzos más amplios de cooperación entre el Gobierno del Perú y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). El objetivo estratégico del Proyecto 2000 es contribuir en la reducción de la mortalidad materna en el Perú.

Desde el año 1996, el Proyecto viene desarrollando un programa de mejoramiento continuo de la calidad de atención en los servicios materno infantiles de 89 Hospitales y Centros de Salud.

La propuesta del Proyecto consiste en el desarrollo de procesos de mejora de la calidad en los servicios a fin de fortalecer la oferta, articularla con las características culturales y las expectativas de la población (demanda), y proporcionar servicios materno infantiles accesibles, aceptables y efectivos ¹³.

El modelo de calidad del Proyecto 2000 se basa en la búsqueda de satisfacción de las necesidades y demandas de los usuarios, mediante la revisión continua de procesos por equipos multidisciplinarios. Los procesos básicos de prestación y organización de servicios que impactan directamente sobre la calidad son: Manejo Estandarizado, Relación Proveedor Usuario, Educación Permanente en Servicios, Uso de Datos, y Gestión y Disponibilidad de Recursos.

Uso de Datos se relaciona con el proceso de recolección y procesamiento de datos y uso de información en decisiones gerenciales y clínicas del área materno infantil; *Manejo Estandarizado* se relaciona con la estandarización de procedimientos médicos de atención obstétrica y neonatal; *Educación Permanente en Servicios* el cual es un proceso de capacitación continua del personal de salud se basa en el análisis crítico de los procesos de atención materno infantil; *Gestión y Disponibilidad de Recursos* se relaciona con la optimización de la gestión local que facilite el suministro adecuado y oportuno de insumos, equipos y medicamentos básicos para la atención; *Relación Proveedor-Usuario-Comunidad* busca mejorar la accesibilidad de los servicios a la población a través de estrategias efectivas de comunicación social y el trabajo comunitario.

El modelo considera que el desarrollo de los procesos arriba mencionados, debe tener ciertos efectos ("outcomes") en dos niveles: primero, a nivel del establecimiento de salud debe promover la oferta de servicios maternos que brinden funciones obstétricas esenciales y básicas de calidad y, segundo, a nivel de la población gestante se debe favorecer una mayor accesibilidad y aceptabilidad de los servicios, un mayor grado de conocimientos en recomendaciones de autocuidado de su salud, y contribuir a un mejor estado de salud durante la gestación, parto y puerperio.

Lo anterior se evidenciaría a través de:

1. Un mejor nivel de calidad de atención brindada por el establecimiento
2. Mayor nivel de conocimientos, actitudes y prácticas en las gestantes en normas de autocuidado en salud materna.
3. Mayor uso de servicios materno infantiles
4. Mayor búsqueda de atención especializada ante complicaciones o situaciones de emergencias obstétricas.
5. Reducción de indicadores de impacto en salud materna (Figura 1)

Dentro de sus políticas de acción y con el propósito de documentar los efectos de su intervención, el Proyecto 2000 ha diseñado, y viene conduciendo, un Plan de Monitoreo y Evaluación; así en 1996 se realizó una evaluación de línea de base en su ámbito de acción. El Reporte actual corresponde al de la evaluación de medio término del Proyecto. Se tiene planificado realizar la evaluación final en el año 2002.

2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

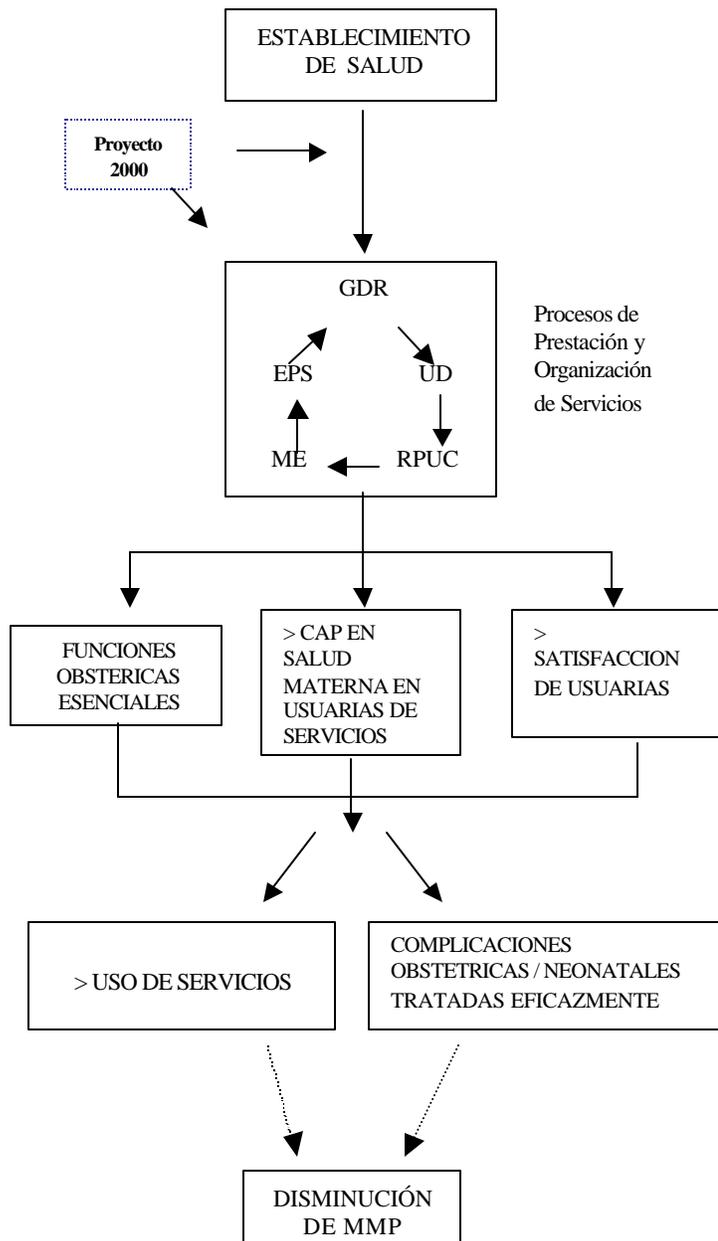
2.1 Objetivo General

Determinar los efectos de un programa de mejoramiento continuo de la calidad en los servicios materno infantiles y en la población usuaria.

2.2 Objetivos Específicos

1. Evaluar el nivel de calidad de atención en los establecimientos intervenidos por el Proyecto 2000 y compararlos con los no intervenidos.
2. Evaluar los conocimientos y actitudes de las usuarias respecto de los principales temas de salud materna en ambos grupos de estudio.
3. Determinar la contribución de la intervención del Proyecto 2000 en el nivel de calidad de atención de los establecimientos.

Fig. 1: Esquema del Modelo de Intervención en Mejora continua de la calidad del Proyecto 2000 en establecimientos de salud



Donde: MCC= Mejora continua de la calidad; GDR= Gestión y Disponibilidad de Recursos; UD= Uso de Datos; RPUC= Relación Proveedor Usuario Comunidad; ME= Manejo Estandarizado; EPS= Educación Permanente en Servicio, CAP= Conocimientos, Actitudes y Prácticas, MMP= Mortalidad Materna Perinatal.

3. ANTECEDENTES

3.1 Ambito de intervención del Proyecto 2000

El Proyecto 2000 desde el año 1996 ha desarrollado su intervención en 12 Direcciones de Salud (DISA) del Perú, estas fueron elegidas considerando sus indicadores de situación de salud materno infantil, nivel socioeconómico, nivel educativo, nivel de ruralidad, aspectos demográficos y el estado de los servicios materno infantiles. Las 12 DISA están ubicadas en las regiones costa, sierra y selva, ellas son: Puno, Ayacucho, Huancavelica, Andahuaylas, Moquegua, Tacna, La Libertad, Ancash, San Martín, Ucayali, Ica y Lima Este.

3.2 Descripción de la Intervención

El Proyecto 2000 ha desarrollado su intervención en 89 hospitales y centros de salud del Perú. Los establecimientos fueron elegidos considerando que ellos representaban el 80% de los partos institucionales de sus respectivos departamentos.

Bajo la modalidad de asistencia técnica directa se ha impulsado un programa de mejora continua de la calidad de atención (basado en la operativización y desarrollo de los 5 procesos) en los servicios materno infantiles de hospitales y centros de salud (denominados por el Proyecto 2000: hospitales y centros de capacitación). En ellos se implementó el modelo de calidad ya descrito.

Estos establecimientos también se constituyeron en sedes de capacitación local en salud materno infantil para profesionales y técnicos de salud del nivel periférico.

En los establecimientos periféricos (centros de salud pequeños y puestos de salud urbanomarginales y rurales), la intervención del proyecto fue indirecta, ya que los profesionales de dichos establecimientos acudían a las sedes locales de capacitación para recibir entrenamiento en servicio sobre mejoramiento continuo de la calidad de atención, una vez concluido tal proceso ellos retornaban a sus establecimientos de origen con la misión de conducir la implementación local del modelo de calidad.

4. METODOS

4.1 Diseño

El diseño corresponde a una investigación cuasiexperimental, con 2 grupos de estudio, uno conformado por establecimientos donde intervino el Proyecto 2000 (Grupo P2000) y aquellos donde no intervino (Grupo No P2000).

4.2 Momento de estudio

El estudio se realizó entre los meses de Setiembre - Octubre del año 2000.

4.3 Tamaño muestral

El tamaño muestral necesario para arribar a conclusiones probabilísticas fue definido por la asociación (correlación) entre las dos variables de interés, esto es, *Nivel de Calidad y Grupo de Estudio*. Si hipotetizamos una asociación de $r=0.3$ (que equivale a que un 9% de la varianza), serían necesarios 68 establecimientos en la muestra para detectar ese nivel de asociación (o superiores) con un Poder de 80% y una significancia de 5%.

Se necesitaron como mínimo 34 establecimientos en cada grupo de estudio ($n=68$); sin embargo, con la intención de prever posibles pérdidas o limitaciones en la obtención de información en los establecimientos seleccionados se incorporó un 10% adicional. Por tanto, la muestra final considerada fue de 74 establecimientos distribuidos en ambos grupos de estudio.

4.4 Técnicas de muestreo

El muestreo utilizado fue estratificado, multietápico y randomizado. Las 34 DISA del Perú fueron estratificadas considerando su nivel socioeconómico, educacional, coberturas de atención en salud materna y situación de salud materno infantil (Tabla 1).

Luego de ello, se seleccionaron aleatoriamente 6 DISA por cada grupo de estudio. En el Grupo P2000 fueron La Libertad, Ancash, Ucayali, Andahuaylas, Ica y Ayacucho; mientras que en el Grupo No P2000 participaron Piura, Amazonas, Madre de Dios, Pasco, Lima Sur y Cusco. A continuación en cada una de las DISA se eligieron 1-2 hospitales, 2-4 centros de salud, y 1 establecimiento periférico ubicado a menos de 6 horas de distancia de cada centro. Entre los establecimientos candidatos, considerando su nivel de complejidad y su estrato de clasificación, se procedió a la selección aleatoria obteniéndose los 74 establecimientos necesarios (Tabla 2).

Tabla 1: Estratificación de Direcciones de Salud según Grupos de estudio

ESTRATO	DISA GRUPO P2000	ESTRATO	DISA GRUPO NO P2000
ALTO	LIMA ESTE	ALTO	LIMA SUR
	ICA		TUMBES
	MOQUEGUA		AREQUIPA
	TACNA		MADRE DE DIOS
MEDIO	ANCASH	MEDIO	CALLAO
	SAN MARTIN		LAMBAYEQUE
	LA LIBERTAD		PIURA
	UCAYALI		JUNIN
	PUNO		CUSCO
BAJO	AYACUCHO	BAJO	LORETO
			CAJAMARCA
	HUANCAVELICA		APURIMAC
	ANDAHUAYLAS		AMAZONAS
			HUANUCO
			PASCO

Tabla 2: Número de establecimientos evaluados según grupos de estudio

Grupo de estudio	Hospitales	Centros de Salud	Establecimientos periféricos	Total
P2000	11	17	9	37
No P2000	12	16	9	37
TOTAL	23	33	18	74

4.5 Variables utilizadas

Fueron Calidad de Atención y, Conocimientos y Actitudes de usuarias. Operacionalmente la Variable **Calidad de Atención** es el resultado de la agregación de los 5 procesos de prestación y organización de servicios.

La variable **Conocimiento de las Usuarias** se definió como el grado de conocimientos de los signos de alarma obstétricos en usuarias de los servicios de atención prenatal.

Se definió como **Actitud**, la intención espontánea del uso de servicios maternos declarada por las mujeres entrevistadas.

4.6 Mediciones e Instrumentos

a. Calidad de atención en establecimientos

Se aplicaron dos encuestas de evaluación de la calidad, una para hospitales y centros de salud, y la restante para establecimientos periféricos. Ambas encuestas fueron validadas en un hospital urbano de la ciudad de Lima.

La distribución de las preguntas según procesos prestacionales y organizacionales se muestra en la Tabla 3. Las encuestas se aplicaron en los servicios de obstetricia, pediatría, emergencia y laboratorio del establecimiento; se aplicaron también al personal de salud, a las gestantes usuarias y a la población residente alrededor del establecimiento que había utilizado tales servicios en el último año).

Las técnicas de exploración fueron observación, listas de chequeo y entrevistas.

Las fuentes de información consultadas fueron primarias (observación del establecimiento, verificación del desempeño de personal de salud, entrevista a gestantes usuarias de los servicios de atención prenatal, entrevista a la población ex-usuaria de los servicios) y secundarias (registros de producción de servicios obstétricos del Ministerio de Salud, planes operativos, historias clínicas obstétricas, neonatales y pediátricas). Además, para la aplicación del modelo de análisis multinivel se utilizaron los datos de población de mujeres en edad fértil de la Oficina de Estadística e Informática del Ministerio de Salud, y de publicaciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas).

La medición operacional de Calidad de Atención se realizó a través de dos escalas, una de 101 puntos para el caso de los hospitales y centros de salud, y otra de 71 puntos aplicada a los establecimientos periféricos.

Tabla 3: Proporción de Preguntas según Procesos de Prestación y Organización de Servicios Incluidas en las Encuestas

Procesos Prestacionales y Organizacionales	Encuesta 1: Aplicada a Hospitales y Centros de Capacitación	Encuesta 2: Aplicada a Establecimientos periféricos
Manejo Estandarizado	10 %	5 %
Relación Proveedor- Usuario- Comunidad	25 %	35 %
Educación Permanente en Salud	13 %	10 %
Uso de Datos	30 %	35 %
Gestión de Recursos	22 %	16 %

La escala de medición de Calidad de Atención se construyó a través de la técnica de juicio de expertos. Para ello se consultó a un grupo de 5 expertos en salud materno infantil. Cada pregunta de exploración de las encuestas fue ponderada en función de 2 criterios: 1. Complejidad del proceso (considerado como el esfuerzo del establecimiento, desde el punto de vista organizacional, que debe desarrollarse para lograrlo y, 2. Relación con la usuaria (definida como el grado de beneficio real entre el proceso explorado y la usuaria del servicio).

Los puntajes otorgados por cada experto era sumados y el promedio de ellos fue el puntaje final considerado para cada pregunta (Anexo 1). Para determinar el nivel de calidad de atención del establecimiento se realizó una sumatoria simple del puntaje obtenido en cada proceso estudiado.

b. Conocimientos y Actitudes de las usuarias

La información de los conocimientos y actitudes se obtuvo a través de preguntas incluidas en las encuestas de calidad, se exploraron conocimientos acerca de los signos de alarma obstétricos e intención de uso de servicios obstétricos (control prenatal y parto institucional). Ambas variables fueron consideradas dicotómicas.

4.7 Recolección de datos

La recolección de datos estuvo a cargo de profesionales de salud con experiencia en metodología de la investigación.

Las preguntas de la calidad de atención y conocimientos de usuarias se aplicaron en el establecimiento de salud. Las preguntas relacionadas con las actitudes de las usuarias se aplicaron en comunidad a través de visitas domiciliarias.

4.8 Análisis de Datos

a. Análisis de la Calidad de Atención

Se determinó el puntaje total de Calidad de Atención para cada establecimiento (Hospital, Centro de salud y Establecimiento periférico) a través de la sumatoria de las puntuaciones parciales alcanzadas para cada pregunta. Luego se procedió a comparar los establecimientos según Grupos de estudio (P2000 y No P2000). Para ello se utilizaron estadísticos descriptivos de tendencia central, de dispersión y la prueba U-Mann Whitney (la distribución del puntaje de calidad no seguía una distribución normal).

b. Análisis de los Conocimientos y Actitudes de Usuaris

A través de tablas de contingencia se analizó el grado de conocimientos y actitudes según grupos de estudio (Grupo P2000 comparado al grupo No P2000), aplicándose pruebas estadísticas de chi cuadrado y cálculo del respectivo valor P.

c. Análisis de la Contribución del Proyecto 2000

Se realizó el análisis de la relación entre el nivel de Calidad de Atención y la influencia del Proyecto 2000, para lo cual se utilizó análisis multinivel tipo regresión lineal múltiple (14), aplicado al total de establecimientos.

El modelo de regresión diseñado consideró como variable dependiente al nivel de Calidad de Atención (medidas en escala numérica), las variables independientes (explicatorias) fueron: el número de médicos, el número de enfermeras y obstetrices, la población de mujeres en edad fértil (MEF) del distrito donde se ubica el establecimiento, el nivel socioeconómico del distrito (medido a través de la escala de Necesidades Básicas Insatisfechas expresada en porcentajes), y si el Proyecto 2000 intervino o no en el establecimiento.

Se estableció que una diferencia se consideraría estadísticamente significativa cuando el valor P era menor de 0.05.

Se utilizó el Epi-info versión 6.04 para el ingreso de datos y análisis preliminares. Análisis estadísticos complejos se realizaron con el Software SPSS versión 10.0.

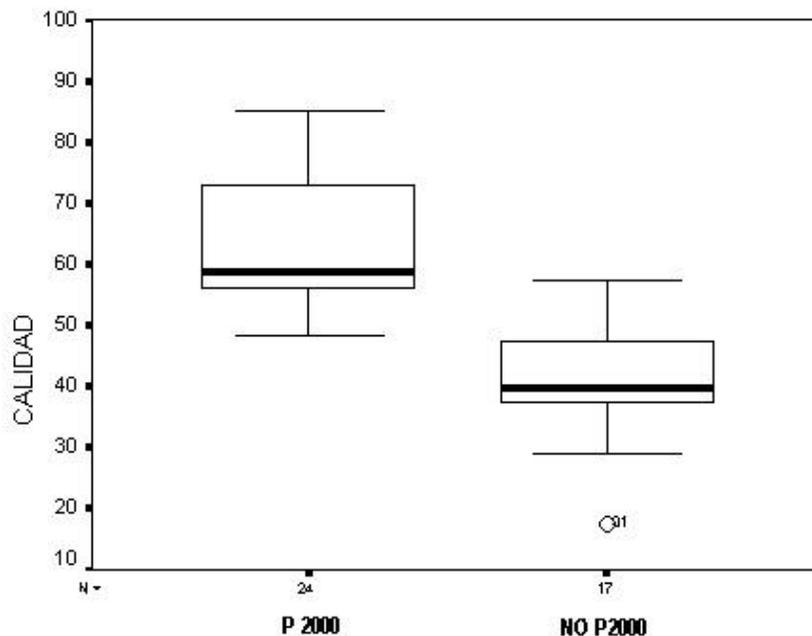
5. RESULTADOS

5.1 Estudio Comparativo de la Calidad de Atención

a. Calidad de Atención en Hospitales y Centros de Salud

El puntaje de Calidad de Atención en hospitales y centros de salud muestra que el nivel de calidad fue mayor en un 35% en el Grupo P2000. El promedio de los puntajes en el Grupo P2000 es 63.25 puntos (IC 95%= 2.19 puntos) en tanto que el grupo de comparación (No P2000) fue de 41.25 (IC 95%= 2.3 puntos), estas diferencias tienen un valor $P < 0.0001$ (Gráfico 1).

Gráfico 1: Diagrama de Caja de los puntajes de calidad en Hospitales y Centros de Salud complejos según grupo de estudio (Año 2000)



b. Calidad de Atención por Procesos Prestacionales y Organizacionales en Hospitales y Centros de Salud

Los resultados de calidad por procesos se muestran en la Tabla 4. Se observa que el Grupo P2000 tuvo mayor nivel de desarrollo que el grupo control (diferencias

estadísticamente significativas). Las diferencias fueron mayores en los procesos: Uso de Datos, Educación Permanente en Servicio y Manejo Estandarizado.

Aun cuando existe un 17% de diferencia en los puntajes alcanzados en el proceso: Gestión y Disponibilidad de Recursos a favor del Grupo P2000, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas.

Tabla 4: Puntajes de Calidad de Atención según Procesos en Hospitales y Centros de Capacitación

Procesos de Prestación y Organización de Servicios	Puntaje máximo por proceso	Grupo Proyecto 2000 Media (error estándar) P2000	Grupo No P2000 Media (error estándar) NoP200	Diferencia entre grupos P2000 - NoP2000 (Δ)	Valor P*
Uso de Datos	24.3	13.87 (0.94)	6.62 (0.92)	52%	0.000
Educación Permanente en Salud	10.8	4.07 (0.50)	1.94 (0.42)	52%	0.003
Manejo Estandarizado	14.1	5.93 (0.37)	3.13 (0.41)	47%	0.000
Relación Proveedor-Usuario-Comunidad	19.2	15.79 (0.84)	9.91 (0.59)	37%	0.000
Gestión y Disponibilidad de Recursos	33.22	23.60 (1.14)	19.65 (1.73)	17%	0.064
Calidad Total	101.62	63.25 (2.19)	41.25 (2.31)	35%	0.000

* Test U-Mann Whitney.

c. Calidad de Atención según Preguntas de Exploración por Grupos de Estudio

Cuando se compararon los puntajes alcanzados por cada una de las preguntas de exploración se observó que, el grupo P2000 tuvo mayor puntaje en relación al grupo No P2000 (Tabla 5), estas diferencias en la mayoría de casos fueron estadísticamente significativas.

En *Manejo Estandarizado* se observó que el 50% de las preguntas realizadas tuvo mayor puntaje en los establecimientos del Grupo P2000; sin embargo, en ambos grupos es notoria el bajo puntaje alcanzado en el uso de protocolos neonatales / pediátricos.

El 60% de las preguntas de la *Relación Proveedor-Usuario-Comunidad*, tuvieron mayor puntaje en el grupo P2000. Las actividades relacionadas con los agentes comunitarios de salud y los procesos de atención a las usuarias fueron las de mayor diferencia.

Los establecimientos que recibieron asistencia técnica del Proyecto 2000 en *Educación Permanente en Salud*, mostraron mejor nivel de calidad en cinco indicadores de seis evaluados. En estos se observa ventajas en cuanto a las reuniones de los Comités de Prevención de Mortalidad Materna Perinatal, y porque cuentan con un plan de entrenamiento y capacitación del personal nuevo.

En cuanto a Uso de Datos se aprecia que de las 13 preguntas de estudio, el Grupo P2000 tuvo un mayor puntaje significativo en ocho de ellas (62%); las preguntas relacionadas con el uso adecuado de la historia clínica materno perinatal, las reuniones de discusión de resultados, publicación y difusión de informes, y toma de decisiones que benefician a las usuarias de servicios, fueron las que mostraron mayor diferencia.

El 57% de los indicadores del proceso *Gestión y Disponibilidad de Recursos* en el Grupo P2000 tuvieron mayor puntaje que el grupo de comparación. Los aspectos de planeamiento de actividades basados en calidad de atención y la existencia de insumos para la atención de complicaciones obstétricas y neonatales fueron los que mostraron mayor diferencia.

Tabla 5: Calidad de Atención en Hospitales y Centros de Salud P2000/ No P2000 (n=41)

PROCESOS	Grupo Proyecto 2000	Grupo No P2000	Valor P (1)
	Puntos (error estándar)	Puntos (error estándar)	
MANEJO ESTANDARIZADO			
Variable (puntaje máximo posible)			
Disponibilidad de tecnologías perinatales en los consultorios de control obstétrico (2.1)	1.75 (0.12)	1.06 (0.16)	0.001
Existencia de protocolos de afecciones obstétricas de importancia (2.4)	0.98 (0.11)	0.29 (0.16)	0.001
Existencia de protocolos de afecciones neonatales / pediátricos de importancia (2.4)	1.35 (0.09)	0.44 (0.13)	0.000
Disponibilidad de petitorios de medicamentos en los consultorios externos (1.8)	0.22 (0.08)	0.19 (0.08)	0.860
Uso correcto de protocolos obstétricos (2.7)	0.98 (0.12)	0.76 (0.13)	0.180
Uso correcto de protocolos neonatales / pediátricos (2.7)	0.25 (0.09)	0.37 (0.16)	0.719
RELACION PROVEEDOR USUARIO COMUNIDAD			
Variable (puntaje máximo posible)			
Capacitación de los agentes comunitarios de salud (2.2)	1.58 (0.19)	0.28 (0.14)	0.000
Uso de la información de los buzones de sugerencias (2.1)	1.11 (0.13)	0.54 (0.09)	0.003
Limpieza de los servicios higiénicos (1.7)	1.22 (0.11)	1.03 (0.16)	0.336
Existencia de buzón de sugerencias en el establecimiento (1.4)	1.34 (0.06)	1.07 (0.15)	0.065
Implementación de mejoras en el establecimiento tomando como base sugerencias del buzón (2.3)	1.44 (0.23)	0.41 (0.22)	0.005
Referencias de pacientes al establecimiento realizadas por los agentes comunitarios de salud (2.8)	2.16 (0.20)	0.86 (0.19)	0.000
Seguimiento de pacientes con neumonía (2.7)	2.28 (0.25)	1.89 (0.27)	0.675
Funcionalidad del Radar de gestantes (2.3)	1.44 (0.23)	0.68 (0.26)	0.039
Limpieza de la sala de espera (1.7)	1.70 (0.00)	1.60 (0.1)	0.235
Señalización en el interior del establecimiento (1.6)	1.43 (0.06)	1.43 (0.07)	1.00
CALIDAD DE ATENCION	62.89 (2.30)	41.25 (2.31)	0.000
EDUCACION PERMANENTE EN SALUD			
Variable (puntaje máximo posible)			
Nivel de discusión de las reuniones de los Comités de Prevención de Mortalidad Materna Perinatal (1.9)	0.48 (0.08)	0.17 (0.06)	0.009
Existencia del Comité de Prevención de Mortalidad Materna Perinatal (1.5)	1.17 (0.11)	0.91 (0.11)	0.05
Plan de entrenamiento de personal nuevo	0.60 (0.18)	0.12 (0.12)	0.046
Capacitación del personal nuevo (2.3)	0.63 (0.20)	0.14 (0.14)	0.046
Reuniones de problematización de los comités de prevención de mortalidad materna (1.6)	0.63 (0.11)	0.36 (0.12)	0.074
Momento de la última reunión de los CPMM (1.5)	0.58 (0.13)	0.25 (0.11)	0.032
USO DE DATOS			
Item (puntaje máximo posible)			
Seguimiento domiciliario de gestantes (2.8 puntos)	1.55 (0.26)	0.67 (0.25)	0.022
Investigaciones operativas realizadas en el establecimiento (2)	0.42 (0.13)	0.18 (0.09)	0.231
Seguimiento de los acuerdos de las reuniones de los equipos de gestión del establecimiento (1.6)	0.73 (0.17)	0.19 (0.13)	0.023
Llenado correcto de la Historia clínica (1.8)	0.87 (0.08)	0.11 (0.11)	0.000
Diagnóstico correcto de anemia gestacional (2.3)	1.22 (0.18)	0.86 (1.7)	0.193
Difusión de estadísticas de partos institucionales al personal del establecimiento (1.6)	1.2 (0.14)	0.75 (0.2)	0.071
Reuniones de análisis de información de los equipos implementadores de la calidad (1.8)	0.93 (0.13)	0.66 (0.15)	0.206
Difusión de las estadísticas de muertes perinatales al personal del establecimiento (1.6)	1.07 (0.16)	0.19 (0.13)	0.001
Reuniones de problematización con acuerdos de beneficio directo al usuario (1.7)	0.48 (0.06)	0.34 (0.10)	0.065
Reuniones de problematización con acuerdos de tipo organizacional (1.7)	0.85 (0.08)	0.83 (0.15)	0.709
Registro de gestantes que no acuden a la cita de Control Prenatal institucional (2.2)	1.93 (0.15)	1.55 (0.25)	0.184
Uso de la Historia Clínica Materno Perinatal (1.5)	1.5 (0.0)	0.088 (0.0)	0.000
Difusión de las estadísticas de muertes maternas al personal del establecimiento (1.7)	1.13 (0.17)	0.2 (0.14)	0.001
GESTION Y DISPONIBILIDAD DE RECURSOS			
Variable (puntaje máximo posible)			
Disponibilidad de medicamentos genéricos trazadores en	2.03 (0.06)	1.77 (0.09)	0.024

Proyecto 2000
Equipo de Asistencia Técnica

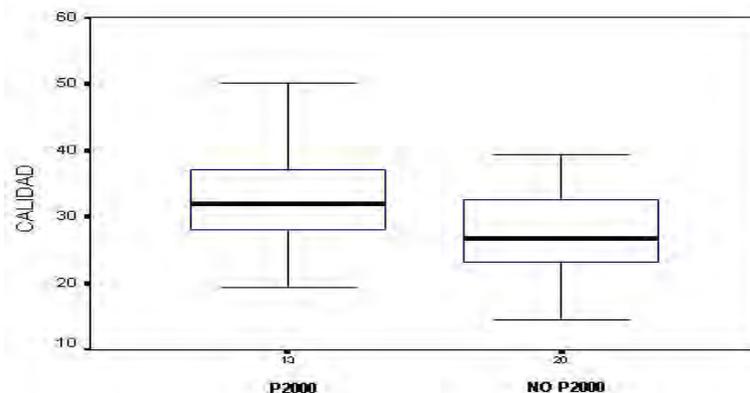
	Grupo Proyecto 2000	Grupo No P2000	
la farmacia del establecimiento (2.4)			
Disponibilidad de médicos en el establecimiento (2.9)	1.58 (0.23)	1.51 (0.26)	0.786
Plan operativo local incluye aspectos relacionados con la calidad de atención (1.6)	1.05 (0.08)	0.55 (0.09)	0.000
Disponibilidad de consultorios de atención prenatal e infantil en el establecimiento (2.2)	1.56 (0.21)	0.80 (0.20)	0.015
Existencia de objetivos comunes en el equipo de gestión del establecimiento (1.8)	0.8 (0.11)	0.39 (0.07)	0.006
Existencia de insumos de transfusión sanguínea (2.8)	2.45 (0.15)	2.11 (0.22)	0.151
Disponibilidad de personal de laboratorio (2.2)	1.32 (0.15)	1.26 (0.18)	0.793
Existencia de insumos para emergencias neonatales (2.6)	2.22 (0.06)	1.83 (0.15)	0.034
Disponibilidad de insumos para el manejo de las neumonías en el menor de 1 año (2.4)	1.61 (0.11)	1.45 (0.16)	0.378
Funcionalidad de Sala de operaciones (2.7)	2.03 (0.24)	2.06 (0.29)	0.915
Disponibilidad de personal entrenado en brindar anestesia (3)	1.75 (0.30)	1.53 (0.32)	0.026
Capacidad del laboratorio local para realizar descarte de sífilis en gestantes (2.1)	2.01 (0.09)	1.48 (0.24)	0.794
Disponibilidad de enfermeras / obstetras en el establecimiento (2)	1.23 (0.13)	1.21 (0.14)	0.045
Existencia de insumos para emergencias obstétricas (2.52)	1.97 (0.12)	1.69 (0.13)	0.009

(1) Valor $P < 0.05$ es considerado como estadísticamente significativo. Prueba U- Mann Whitney

d. Calidad de Atención en Establecimientos periféricos

Los resultados muestran que los puntajes de calidad fueron mayores en el Grupo P2000 (Media: 33.25 puntos, IC 95%= 2.46) con relación al Grupo No P2000 (Media: 27.0 puntos, IC 95%= 1.42), estas diferencias fueron del orden del 20%. ($P=0.074$). Ver Gráfica 2.

Gráfico 2: Diagrama de Caja de los puntajes de calidad en establecimientos periféricos según grupo de estudio (Año 2000)



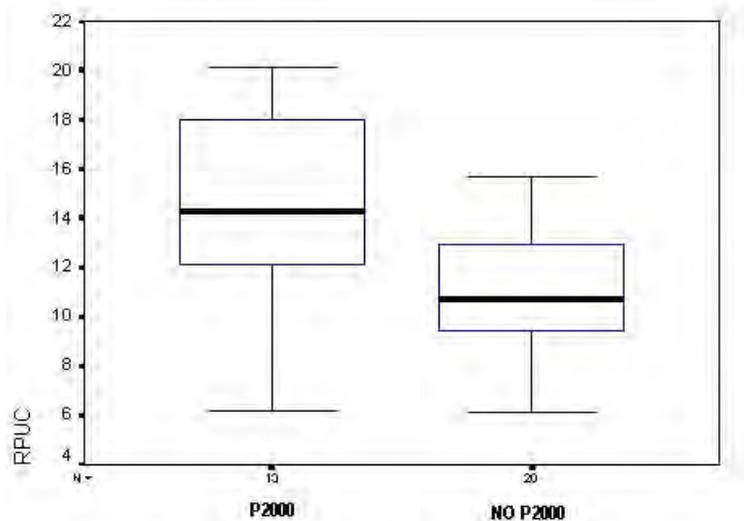
El puntaje alcanzado en los procesos de prestación y organización de servicios en establecimientos periféricos (Tabla 6), fue mayor en el Grupo P2000. Tal diferencia sólo fue significativa en el proceso Relación Proveedor-Usuario-Comunidad, valor $P = 0.006$ (Gráfico 3).

Tabla 6: Puntajes de Calidad de Atención según Procesos Prestacionales y Organizacionales y Grupos de Estudio en Establecimientos Periféricos

PROCESOS	Puntaje máximo por proceso	Grupo Proyecto 2000 Media (error estándar)	Grupo No P2000 Media (error estándar)	Valor P *
Manejo estandarizado	3.9	2.30 (0.28)	1.87 (0.13)	0.118
Relación Proveedor-usuario-comunidad	20.8	14.50 (1.10)	11.11 (0.52)	0.006
Educación Permanente en Salud	8.8	1.49 (0.40)	0.99 (0.25)	0.298
Uso de Datos	20	6.61 (1.16)	5.21 (0.66)	0.548
Gestión y Disponibilidad de Recursos	17.82	8.36 (0.49)	8.12 (0.61)	0.928
Calidad de atención	71.32	33.26 (2.47)	27.30 (1.41)	0.074

* Calculado con Prueba U- Mann Whitney . Si Valor P es menor de 0.05 (2 colas) es significativo (en negrita).

Gráfico 3: Diagrama de Caja de los Puntajes de la Relación Proveedor Usuario Comunidad según Grupos de Comparación en Establecimientos periféricos



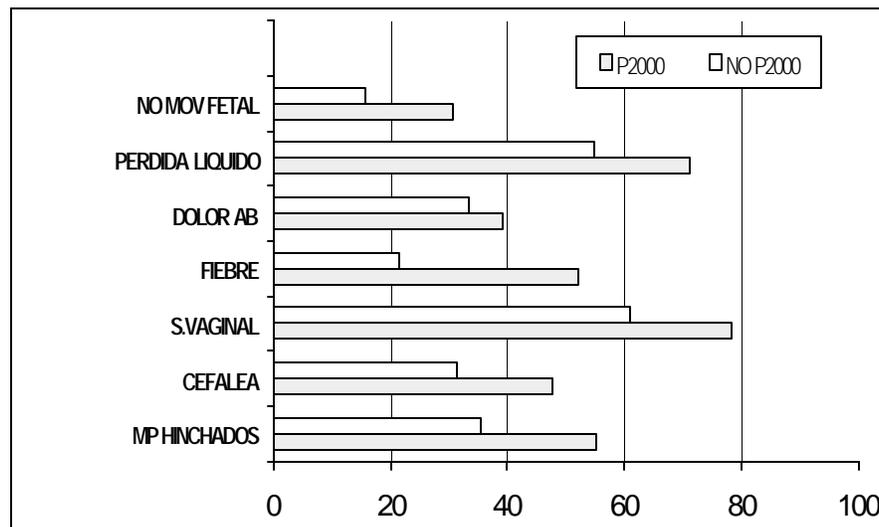
5.2 Estudio del Nivel de Conocimientos y Actitudes de las Usuaris

Los procesos de mejora de la calidad desarrollados en los establecimientos, pretendieron, entre otros aspectos, mejorar el nivel de conocimientos y actitudes de la población que acude a ellos.

a. Conocimientos en usuarias de servicios

Se midió el grado de conocimientos de signos de alarma del embarazo en las gestantes que egresaron de la consulta del control prenatal. Los resultados muestran que la proporción de mujeres que conocen los signos de alarma fue mayor en el Grupo P2000, estas diferencias fueron significativas en tres signos (fiebre, sangrado vaginal y pies/manos hinchadas) de los siete evaluados (Gráfico 6). El número promedio de signos de alarma conocido por cada gestante del Grupo P2000 fue de 3.6 mientras que en el Grupo No P2000 este promedio es 2.5 . Nótese, en ambos grupos, el bajo porcentaje de gestantes que conocen que la ausencia de movimiento fetal es un signo de alarma.

Gráfico 6: Grado de Conocimientos de Signos de Alarma en Usuarías de Servicios según Grupos de Comparación (n=123)



GRUPO	MANOS/PIES HINCHADOS	CEFALEA	SANGRADO VAGINAL	FIEBRE	DOLOR ABDOMINAL	PERDIDA DE LIQUIDO	NO MOVIMIENTO FETAL
P2000	55.1 %	47.8 %	78.3 %	52.2 %	39.1 %	71 %	30.4 %
NO P2000	35.3 %	31.4 %	60.8 %	21.6 %	33.3 %	54.9 %	15.7 %
Valor P	0.0318	0.0698	0.0373	0.0006	0.5147	0.0688	0.0621

El conocimiento del sangrado vaginal fue analizado en mayor profundidad en ambos grupos de estudio, debido a que la hemorragia es la principal causa de muerte materna. En el Grupo P2000, el 78% de las encuestadas lo reconoce, mientras que en el grupo No P2000 la proporción llega al 61%, estas diferencias fueron significativas. La gestante que egresa de los consultorios de atención prenatal de los establecimientos P2000 tendría 2 veces más probabilidades (OR=2.32, p=0.038) de reconocer al sangrado vaginal como signo de alarma obstétrico que las gestantes del Grupo No P2000 (95% de nivel de confianza: 1.01 < OR < 5.61).

b. Actitudes de ex-usuarías de los servicios

En la Tabla 7 se exponen las variables estudiadas, de ellas la Intención de Uso de los servicios de parto institucional mostró diferencia significativa entre los grupos de estudio. Una ex-usuaria de los servicios maternos de los establecimientos del P2000 tendría 2 veces más posibilidades de acudir al establecimiento para tener parto institucional (OR=2.26, IC 95% 1.01-5.04, P=0.046).

Tabla 7: Intención de Uso de servicios por ex-usuarias según grupos de estudio: Hospitales y Centros de Capacitación (*).

Variable	Total de entrevistadas	Mujeres con respuestas positivas n (%)	OR (95% IC)	Valor P
Intención de uso de parto				
Grupo P2000	72	57 (79.2)	2.26 (1.01 -5.04)	P=0.046
Grupo No P2000	51	32 (62.7)		
Intención de acudir al establecimiento de salud				
Grupo P2000	72	63 (87.5)	0.60 (0.14 -2.30)	P=0.41
Grupo No P2000	51	47 (92.2)		
Intención de uso de CPN				
Grupo P2000	72	63 (87.5)	0.76 (0.21-2.71)	P=0.64
Grupo No P2000	51	46 (90.2)		
Intención de uso de consultorios pediátricos				
Grupo P2000	72	66 (91.7)	2.05 (0.59 -7.24)	P=0.21
Grupo No P2000	51	43 (84.3)		

(*) Prueba Mantel Haenzel.

5.3 Contribución del Proyecto 2000 sobre la calidad de atención

Los resultados de la intervención en los 41 hospitales y centros de salud evaluados, mostraron que el esquema de causalidad determinado por el modelo de regresión utilizado explicó el 70% de la calidad de atención (R^2 ajustado= 0.696). Las variables explicatorias de significancia fueron el Proyecto 2000 (coeficiente beta estandarizado = 0.731, $p < 0.0001$) y la disponibilidad de obstetrices y enfermeras (coeficiente beta estandarizado = 0.321, $p=0.013$). Esto significa que el implementar el modelo de mejoramiento continuo de la calidad del P2000, incrementa el nivel de la calidad de atención en 0.731 unidades de un total de 1; en el caso de las obstetrices y enfermeras el incremento en 1 unidad (un profesional) ocasiona un aumento de 0.321 unidades en el nivel de calidad. Esto significaría que la contribución del Proyecto 2000 en incrementar el nivel de calidad de un establecimiento es 2.25 veces mayor que la de obstetrices y enfermeras. Al aplicar las pruebas de interacción no se modificó la potencia del modelo estadístico de manera significativa (Tabla 8).

Tabla 8
Análisis multivariado de Nivel de Calidad de Atención en
Hospitales y Centros de salud cabeceras de red
según variables explicatorias (*)

Variable explicatoria	B (error estándar)	β estandarizado	p
Constant	34.86 (6.34)		0.000
Médicos	0.19 (0.18)	0.149	0.301
Obstétricas y Enfermeras	0.40 (0.15)	0.321	0.013
Mujeres en edad fértil	-1.46 E-05	-0.048	0.696
Intervención Proyecto 2000	21.87 (2.61)	0.731	0.000
Necesidades Básicas Insatisfechas	-3.3 E-02 (0.084)	-0.046	0.692
R ² (error estándar)	0.529 (0.102)		
R ² ajustado (error estándar)	0.696 (0.083)		
Establecimientos (n)	41		

(*) Regresión Lineal Múltiple, se considera significancia cuando $p < 0.1$ (en negrita)

6. DISCUSION

6.1 Calidad de Atención en establecimientos

La Calidad de Atención es uno de los aspectos fundamentales a impulsar en el contexto de las reformas de los sistemas de salud en América Latina¹⁵. En Salud Reproductiva, los beneficios de brindar servicios de salud con calidad a la población femenina han merecido la atención internacional, sobretodo en las últimas dos décadas¹⁶.

Este estudio contribuye a generar información acerca de los efectos de una intervención en salud sobre la Calidad de Atención en los servicios obstétricos. Actualmente, en la agenda de la salud internacional se impulsa el desarrollo y sostenibilidad de estrategias de intervención efectivas y eficaces en salud reproductiva, específicamente de aquellas que contribuyan a la reducción de la mortalidad materna^{17,18}.

La metodología empleada por el estudio ha tratado, en lo posible, de controlar los efectos de posibles sesgos y variables confusoras que interactúan sobre el nivel de calidad de los establecimientos. Para tal fin se estratificaron las DISA de comparación y se realizó un muestreo aleatorio.

Posteriormente en la fase de análisis se aplicaron técnicas de análisis multinivel con la intención de controlar posibles confusores y encontrar las variables explicatorias.

Para determinar la contribución del Proyecto 2000 y minimizar los efectos de los confusores e identificar adicionales variables explicatorias, el análisis multinivel fue de utilidad, a pesar de que el tamaño muestral disponible fue una limitante para incluir mayor número de variables. Las variables explicatorias incluidas en el modelo representaban aquellas con correlación significativa previa. Consideramos que el muestreo empleado contribuyen a resaltar la validez interna de este estudio, es decir las diferencias encontradas en los establecimientos estudiados son reales. Situación similar ocurre con la inferencia de los resultados.

Sin embargo, el número de las gestantes en las que se estudiaron los Conocimientos de signos de alarma e Intención de Uso de servicios (ver intervalos de confianza al 95%) fue subóptimo, por lo que debería de ampliarse a fin de caracterizar con mayor precisión la magnitud real de las diferencias; lo cual no invalida los resultados encontrados en este estudio, pero es probable que la diferencia sea mayor a favor del Grupo P2000.

Los resultados señalan que el nivel de calidad en los establecimientos que recibieron la asistencia técnica directa del Proyecto 2000, fue significativamente mayor que el de los establecimientos de comparación, lo cual representaría que la conducción de los procesos de mejora continua calidad han tenido y tienen mayor grado de desarrollo en los establecimientos P2000.

Este mayor desarrollo se mantiene a nivel de los procesos de prestación y organización, lo que reflejaría una homogeneidad y continuidad en la conducción de los procesos de mejora continua de calidad en los establecimientos del Grupo P2000, asimismo obedecería a las características propias de la intervención el cual se caracterizó por ser integral, interrelacionada y complementaria a nivel de Hospitales y Centros de salud cabeceras de red. Estos niveles de atención (II nivel) al recibir la asistencia técnica de manera directa y continua del Proyecto, incorporaron la filosofía y la actuación del trabajo en equipo, las reuniones de problematización de la práctica diaria de la atención, el enfoque al usuario y la estandarización de los establecimientos como ejes de la mejora de la calidad.

En todos los procesos de prestación y organización, excepto el de Gestión y Disponibilidad de Recursos, la diferencia es significativa a favor del Grupo P2000. Esto obedecería a que en dicho proceso, el Ministerio de Salud a través de otros proyectos de inversión ha desplegado esfuerzos, sobre todo en los últimos 5 años, por mejorar la disponibilidad de recursos humanos, suministro de insumos, equipos y materiales médicos y de laboratorio en todo el país. Además este hallazgo robustece la concepción de que para alcanzar niveles de calidad adecuados no es suficiente disponer de equipos e insumos, incluso recursos humanos, antes bien debe existir en el establecimiento una organización y funcionalidad integrada basada en el trabajo en equipo orientada hacia el usuario y la comunidad.

Los establecimientos del II nivel de atención (hospitales y centros cabeceras de red) pertenecientes al ámbito de acción del P2000 tienen un mejor nivel de calidad, sobre todo en aspectos de gestión (toma de decisiones basadas en evidencia, planes operativos conteniendo aspectos de mejora de la calidad, objetivos comunes en los equipos de gestión, reuniones de análisis y discusión en salud materna), en aspectos de calidad técnica (tecnologías perinatales en la atención prenatal, protocolos de atención), en aspectos de confort (limpieza, trato amable, orientación), en aspectos de seguimiento y continuidad como visitas domiciliarias con fines de educación, prevención y provisión de servicios, y en los mecanismos de referencia de pacientes y la relación con los agentes comunitarios de salud; estos aspectos influirían positivamente en la salud de la población.

Un estudio realizado en Bangladesh sugiere que el mejoramiento de los servicios de salud a nivel hospitalario contribuye a asegurar las vidas de las mujeres que viven próximas a ella ¹⁹.

Este mayor nivel de calidad también se observa en los establecimientos periféricos (I nivel de atención); a pesar de que el P2000 no brindó asistencia técnica directa a este nivel, sino a través de la modalidad de pasantías en las sedes locales de capacitación. Este resultado puede reflejar los efectos de la modalidad de capacitación desarrollada y el esfuerzo del personal de salud por implementar el modelo de mejora. Como es sabido, el I nivel de atención ejerce una labor fundamentalmente extramural, es decir provee servicios fuera del establecimiento a través de las visitas domiciliarias y las

campañas de salud; sus actividades están orientadas sobretodo a la prevención, promoción y educación en salud, y en menor grado a las actividades recuperativas.

Estas actividades se relacionan consistentemente con la doctrina y praxis de los procesos Relación-Proveedor-Usuario del modelo de calidad del Proyecto. Es precisamente este proceso, el que muestra mayor nivel de calidad en los establecimientos del Grupo P2000. Esto último es de particular importancia ya que existen estudios que han demostrado la relevancia del I nivel de atención en generar mejores condiciones de accesibilidad para las gestantes, y mayores niveles de referencia oportuna ante complicaciones obstétricas²⁰. Parvez y colaboradores, encontraron una relación directa entre calidad y organización de los servicios de los servicios de salud y su utilización por las mujeres, sobretodo en establecimientos periféricos²¹. Es más, un estudio desarrollado en Matlab, Bangladesh evidencia la contribución de los servicios periféricos con obstetrices entrenadas en atención del parto y manejo inicial de complicaciones y referencia oportuna, en la reducción de la mortalidad materna²².

6.2 Conocimientos y actitudes de las usuarias

Uno de los determinantes de la utilización de los servicios de salud obstétricos es el grado de conocimientos de las mujeres en aspectos básicos de salud materna. Existe correlación entre la actitud de las usuarias y la búsqueda de atención y uso de servicios²³. Los signos de alarma obstétricos, son reconocidos en mayor proporción por las gestantes que egresan de los consultorios de atención prenatal de los establecimientos del Proyecto 2000. Es de resaltar que el grado de conocimiento de signos de alarma como fiebre, manos / pies hinchados y sangrado vaginal, los cuales están relacionados con la presencia de infección / sepsis en la gestación, enfermedad hipertensiva del embarazo y hemorragia obstétrica respectivamente, es significativamente mayor a favor del Grupo P2000. Estas diferencias podrían deberse, entre otros aspectos, a la estrategia de comunicación interpersonal, orientación y consejería desarrollada y operativizada en establecimientos del Proyecto 2000. Dicha estrategia consistía en que el proveedor de servicios establecía eslabones comunicacionales con las usuarias durante la consulta prenatal y las visitas domiciliarias; proporcionando orientaciones a las gestantes sobre autocuidado de la

salud, reconocimiento de signos de alarma, consejos nutricionales, orientaciones psicoafectivas, cuidados del bebe, entre otros.

Es sabido que el grado de conocimientos en salud tiene cierta asociación con el nivel educativo y socioeconómico de la mujer, y estos a su vez influyen en el uso de los servicios obstétricos²⁴; en este estudio no se ha realizado un ajuste de tales variables durante el análisis, sin embargo, las características del muestreo y el similar patrón educativo y socioeconómico de las usuarias en los establecimientos estudiados de ambos grupos podría minimizar tal influencia, si es que esta existiese.

La determinación de las Actitudes es una medición aproximada de la utilización de los servicios de salud. Gestantes con una intención favorable por el uso de servicios de salud, tienen más probabilidades de efectivizarlo que aquellas que no tienen tal intención²⁵.

En el presente estudio, las diferencias encontradas a favor de las ex-usuarias de establecimientos del Grupo P2000 en la intención de usar los servicios de parto institucional, hacen presumir que el verdadero uso de tales servicios sería mayor en los establecimientos del Proyecto 2000. Considerando que la atención del parto por profesional de salud entrenado es una de las variables más directamente relacionadas con la reducción de la mortalidad materna^{21, 26, 27}, el Proyecto 2000 estaría influyendo positivamente en tal sentido, si es que efectivamente está logrando el incremento del uso de los servicios de parto institucional.

Por tanto, la relación entre intención de uso y prácticas, es decir uso real del servicio, es un aspecto de trascendencia que ameritaría ser estudiado en un ulterior momento.

Cabe señalar que en los establecimientos intervenidos se diseñaron estrategias de adaptación de los servicios de atención de parto, tomando en consideración características socioculturales de las gestantes y su entorno familiar y comunitario, sobre todo en zonas rurales de sierra y selva; estas acciones podrían explicar los resultados encontrados en los niveles de calidad. Bloom y col. en un estudio realizado en la zona urbanomarginal de la India, encontraron que las barreras socioculturales y

antropológicas deben ser consideradas en la definición de los servicios obstétricos, especialmente del parto, a fin de favorecer su aceptación y uso ²⁴.

6.3 Contribución del Proyecto 2000 sobre la calidad de atención

El análisis multinivel realizado proporciona resultados, con un 70% de certeza, que señalan que de los factores predictores estudiados, la intervención del P2000 es la de mayor relevancia en la explicación causal del nivel de calidad, incluso de mayor magnitud que la disponibilidad de recursos humanos. Esto robustece el concepto de que la disponibilidad de recursos humanos es importante, pero más lo es el hecho de desarrollar procesos de mejora continua interfuncionales, integrales e interrelacionados que promuevan el trabajo del equipo, con el propósito de alcanzar niveles de calidad aceptables por las usuarias.

Existen establecimientos intervenidos por el Proyecto que tienen un nivel de calidad subóptimo, debido probablemente a falta de sostenibilidad de las acciones de mejora, acrecentadas sobretodo en el año 2000.

Considerando que la mejora continua de la calidad de atención es, en la concepción del Proyecto 2000, un proceso multidimensional aplicado a los servicios de salud materno infantiles, se espera que los mayores niveles de calidad encontrados favorezcan a la población usuaria y contribuyan en la mejora de su estado de salud a través de una reducción en el riesgo de fallecer durante el embarazo, parto y puerperio. Estudios sobre la calidad de atención en otras latitudes del mundo ^{20, 25, 28}, con altas tasas de mortalidad materna, han encontrado asociación positiva entre el nivel de calidad y el beneficio de la población usuaria de hospitales y centros de salud periféricos ^{20,24,25,29,30}.

Tal evidencia orienta a los decisores de política a impulsar la inversión por mejorar la calidad de los servicios ^{18,19}. La oferta de servicios obstétricos de calidad y el incremento de la accesibilidad oportuna de gestantes a tales servicios, son las estrategias sanitarias más efectivas hasta la actualidad ^{18,20,31}, que contribuyen en la disminución de la compleja problemática de la mortalidad materna ^{18,32}.

7. CONCLUSIONES

1. Existe mayor nivel de calidad en los Hospitales y Centros de Salud donde intervino el Proyecto 2000. Esta diferencia se observa en todos los procesos prestacionales y organizacionales.
2. La gestantes que egresan de la atención prenatal de establecimientos del grupo P2000 tienen mayor conocimiento de los signos de alarma obstétricos y mayor intención de utilizar los servicios de atención de parto institucional.
3. El actual nivel de calidad encontrado en el grupo de establecimientos del grupo P2000 se debe, en parte, a los efectos de la intervención en mejora continua de la calidad y, la disponibilidad de profesionales de salud.

8. RECOMENDACIONES

1. Consolidar los procesos de mejorar continua de la calidad en los establecimientos, realizando ajustes de intervención diferenciados, en función del nivel actual y las características propias de los establecimientos y su contexto.
2. Promover que las autoridades del Ministerio de Salud desarrollen acciones que brinden sostenibilidad y soporte político al modelo.
3. Promover a nivel del Ministerio de Salud la extensión de la experiencia de mejora continua de la calidad otras áreas del Perú donde el problema de la mortalidad materna es álgido.
4. Establecer en los diferentes niveles de atención mecanismos de monitoreo de la calidad y de sus efectos en el uso de servicios, en la capacidad resolutive ante complicaciones obstétricas y en el nivel de salud de la población gestante.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Reduction of maternal mortality: a joint WHO/UNFPA/UNICEF/World Bank statement. World Health Organization, Geneva. 1999.
2. Starrs. A. Preventing the tragedy of maternal deaths: a report on the international Safe Motherhood Conference. Nairobi, Febrero, 1987. World Bank, 1987:56.
3. Pan American Health Organization. Plan de Acción Regional para la disminución de la mortalidad materna en las Américas. Washington DC, Junio 1990.
4. Acosta A, Cabezas E, Chaparro J. Present and future of maternal mortality in Latin America. *Internacional Journal of Gynecology and Obstetrics*, 2000 (70):125-131.
5. La mortalidad materna en la Región Andina: Una Tragedia Evitable. Informe de la Conferencia Andina sobre Maternidad sin Riesgos. Family Care International. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 1993.
6. McDonagh M. Is antenatal care effective in reducing maternal morbidity and mortality?. *Health Policy and Planning*, 1996; 11(1):1-15.
7. Rooney C. Antenatal care and maternal health: how effective is it? A review of the evidence. Geneva: WHO, Division of Family Health, Maternal Health and safe motherhood programme, 1992.
8. Evaluación del Plan de Acción Regional para la reducción de la Mortalidad Materna 1990-1994. Organización Panamericana de la Salud, Washington, DC, Agosto 1996.
9. Encuesta Nacional de Demografía y Salud 1996. Instituto Nacional de Estadística. e Informática. Perú, 1996.
10. Normas Técnico Administrativas para la atención integral de la salud materno perinatal. Ministerio de Salud, Perú 1995.
11. Lineamientos de políticas del sector salud 1995-2000: Hacia un sector salud con eficiencia. equidad y calidad. Ministerio de Salud, Lima Perú, 1996.
12. Bruce J. Fundamental elements of the quality of care: A simple framework. *Studies in Family Planning*, 1990; 21 (2): 61-91.
13. Proyecto 2000: Mejoramiento continuo de calidad de servicios de salud materno infantil. Perú, 1998.

14. Riegleman R, Hirsch R. "Cómo estudiar un estudio y probar una prueba".
Publicación Científica N.531. Organización Panamericana de la Salud,
Washington DC. 1992.
15. Ross G, Zeballos J, Infante A. La calidad y la reforma del sector salud en América
Latina y el Caribe. OPS. Rev Panam Salud Pública, 2000; 8 (1/2): 93-97.
16. Langer A, Nigenda G, Catino J. Health sector reform and reproductive health in
Latin America and the Caribbean: strengthening the links. Bull World Health
Organ 2000;78(5):667-76.
17. Acosta A, Cabezas E, Chaparro J. Present and future of maternal mortality in
Latin American. International Journal of Gynecology and Obstetrics 2000;
70:125-131.
18. Donnay F. Maternal survival in developing countries: what has been done, what
can be achieved in the next decade. International Journal of Gynecology and
Obstetrics 2000; 70: 89-97.
19. Acharya L, Cleland J. Maternal and child health services in rural Nepal: does
access or quality matter more. Health Policy and Planning; 2000; 15(2):223-229
20. Maine D, Rosenfield Allan. The safe motherhood initiative: Why has it stalled?.
American Journal of Public Health 1999; 89(4): 480-482.
21. Parvez, M. Utilization of rural basic health services in Pakistan: Report of
evaluation study. Ministry of Health, Government of Pakistan, and World Health
Organization. Eastern Mediterranean region. 1994.
22. Ronsmans C, Vanneste AM, Chakraborty J et al. Decline in maternal mortality in
Matlab, Bangladesh: a cautionary tale. Lancet 1997; 350: 1810-1814.
23. Makhoul C, Potter J, Maternal Health Care Utilization in Jordan: A study of
patterns and determinants. Studies in Family Planning, 1991;22,3:177-187
24. Bloom S, Lippeveld T, Wypij D. Does antenatal care makes a difference to safe
delivery? A study in urban Uttar Pradesh, India. Health Policy and Planning,
1999;14 (1):38-48.
25. Midhet Farid, Becker Stan, Berendes Heinz. Contextual determinants of maternal
mortality in rural Pakistan. Social Science Medicine 1998; 46 (12): 1587-1598.
26. Abou Zarh C, Royston E. Maternal Mortality: A Global Factbook. Document
WHO/MSH/MSM/91.3. Geneva: World Health Organization, 1991.
27. Shiffman J. Can poor countries surmount high maternal mortality?. Studies in
Family Planning; 2000; 31 (4):274-289.

28. Prual A, Toure A, Huguet D, Laurent Y. The quality of risk factor screening during antenatal consultations in Niger. *Health Policy and Planning*, 2000;15(1): 11-16).
29. Walraven G, Telfer M, Rowley J, Ronsmans C. Maternal Mortality in rural Gambia: level, causas and contributing factors. *Bulletin of the World Health Organization*, 2000 ;78 (5): 603-613
30. Mbizvo M, Fawcus S, Lindmark G, Nystrom L. Operational factors of maternal mortality in Zimbabwe. *Health Policy and Planning* 1993; 8 (4): 369-378
31. Weil O, Fernandez H. Is safe motherhood an orphan initiative?. *Lancet* 1999; 354:940-943
32. Fauveau V, Steward K, Khan S. Effect on mortality of community-based maternity-care programme in rural Bangladesh. *Lancet* 1991; 338 (8776), 1183-1186.

ANEXO 1
TABLA DE PUNTUACION DE LAS VARIABLES DE CALIDAD: JUICIO DE EXPERTOS

PROCESOS	PUNTUACION POR EXPERTOS											
	COMPLEJIDAD					INFLUENCIA SOBRE EL USUARIO						
MANEJO ESTANDARIZADO (n=6)												
Disponibilidad de tecnologías perinatales en los consultorios obstétricos	2	2	1	1	2	3	3	3	2	2	21	2.1
Disponibilidad y reconocimiento de Protocolos de problemas clínicos Obstétricos	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	24	2.4
Uso de Protocolos Obstétricos	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	27	2.7
Disponibilidad y reconocimiento de Protocolos de problemas clínicos Neonatal e Infantil	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	24	2.4
Disponibilidad de petitorio de medicamentos esenciales en los consultorios	1	3	1	2	2	2	2	2	1	2	18	1.8
Uso de Protocolos Neonatales / Pediátricos	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	27	2.7
											Subtotal	14.1
RELACION PROVEEDOR USUARIO COMUNIDAD (n=9)												
Capacitación de los agentes comunitarios de salud (ACS)	3	2	1	3	3	2	2	2	2	2	22	2.2
Uso de la información de los buzones de sugerencias	1	2	2	3	3	2	1	2	3	2	21	2.1
Limpeza de los servicios higiénicos	1	1	3	1	2	2	2	2	1	2	17	1.7
Existencia del Buzón de sugerencias	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	14	1.4
Mejoras en el establecimiento a causa del uso del buzón	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	23	2.3
Referencias de los agentes comunitarios de salud a los establecimientos	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	28	2.8
Seguimiento de pacientes con neumonía	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	27	2.7
Existencia de Radar de gestantes actualizado	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	23	2.3
Limpeza de la Sala de espera	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	17	1.7
											Subtotal	19.2
EDUCACION PERMANENTE EN SERVICIO (n=6)	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		
Aspectos organizacionales como tema central tratado en las reuniones de los CPMMP	2	2	2	2	3	1	1	2	2	2	19	1.9
Existencia y reconocimiento local del Comité de Prevención de Mortalidad Materna Perinatal (CPMMP)	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	15	1.5
Plan de entrenamiento de personal nuevo al establecimiento	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	20	2
Capacitación del personal nuevo	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	23	2.3
Reuniones del CPMMP	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	16	1.6
Tiempo de la última reunión de los CPMMP	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	15	1.5
											Subtotal	10.8
USO DE DATOS (n=13)	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	SUMA	MEDIA
Gestantes que no acuden al CPN y que son seguidas en domicilio	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	28	2.8
Investigaciones operativas en el establecimiento	1	3	2	2	3	2	1	2	2	2	20	2
Seguimiento de los acuerdos de las reuniones	2	2	1	1	3	1	1	2	1	2	16	1.6
Llenado adecuado de la HCMP	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2	18	1.8
Diagnostico correcto de Anemia gestacional	2	1	1	2	2	3	3	3	3	3	23	2.3
Difusión de estadísticas partos institucionales	1	3	1	2	2	2	1	2	1	1	16	1.6
Reuniones del personal del establecimiento para análisis de información	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	18	1.8
Difusión de estadísticas muertes perinatales	1	3	2	2	2	2	1	1	1	1	16	1.6
Acuerdos en las reuniones de análisis	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	17	1.7
Acuerdos en beneficio directo del usuario											17	1.7
Reporte de Gestantes que no acuden a CPN	2	2	1	3	2	2	2	3	3	2	22	2.2

Proyecto 2000
Equipo de Asistencia Técnica

Uso de Historia Clínica Materno Perinatal (HCMP)	1	1	1	1	1	2	2	2	3	1	15	1.5
Difusión de estadísticas muertes maternas	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	17	1.7
											SUBTOTAL	24.3
GESTION Y DISPONIBILIDAD DE RECURSOS (n=14)												
Disponibilidad de medicamentos genéricos trazadores	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	24	2.4
Disponibilidad de médicos	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	29	2.9
Calidad de contenido del Plan Operativo Local	2	3	2	2	1	1	1	2	1	1	16	1.6
Disponibilidad de consultorios materno infantiles en el establecimiento	2	2	1	2	2	2	3	2	3	3	22	2.2
Existencia de Objetivos comunes en el equipo de gestión del establecimiento	2	2	2	2	3	1	1	2	1	2	18	1.8
Disponibilidad de insumos para transfusión sanguínea	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	28	2.8
Disponibilidad de personal en laboratorio	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	22	2.2
Disponibilidad de insumos para el manejo de las emergencias neonatales	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	26	2.6
Disponibilidad de insumos para el manejo de las neumonías en el menor de un año	1	2	1	3	2	3	3	3	3	3	24	2.4
Operatividad de la Sala de Operaciones	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	27	2.7
Disponibilidad de personal entrenado en brindar anestesia	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	3
Capacidad del laboratorio local para el descarte serológico de sífilis	2	1	2	2	3	2	2	1	3	3	21	2.1
Disponibilidad de enfermeras / obstétricas	2	1	2	1	1	3	2	2	3	3	20	2
Disponibilidad de insumos para el tratamiento de emergencias obstétricas	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	25	2.52
											SUBTOTAL	33.22
PUNTAJE TOTAL PARA NIVEL CALIDAD DE ATENCIÓN											101.62	