

**EVALUACION DEL PROGRAMA DE ATENCION PRENATAL. CAA Suroriental Seguro social, San Juan de Pasto, 1999**  
Claudia Liliana Figueroa Gómez<sup>1</sup>**RESUMEN**

Se evaluó el Programa de Atención Prenatal del CAA Suroriental, en San Juan de Pasto, Seguro Social Nariño, comparando 12 indicadores medidos antes, en 1.995 y después, en 1.998 de instaurarse el programa. Los indicadores midieron aspectos de estructura, proceso y resultados, pero no midieron el impacto que ha tenido el mismo sobre el estado de salud de la población. Previamente al desarrollo del estudio se realizó la «Evaluación de la Evaluabilidad», comprobando la pertinencia de la evaluación, acordando además las metas con las cuales se compararon los indicadores. Se revisaron 220 historias clínicas correspondientes a 94 mujeres que asistieron al CAA para recibir atención prenatal en 1.995 y 126 mujeres que asistieron en 1.998. Se calcularon respectivamente mediana, media y/o proporciones para cada indicador en cada período de estudio. Los resultados relacionados con las hipótesis planteadas mostraron indicadores que mejoraron, otros incluso sobrepasaron las metas, pero algunos descendieron. Estos resultados plantean la necesidad de profundizar con nuevas evaluaciones focalizadas en el desempeño de algunos componentes, procesos y actividades del programa, al mismo tiempo que hacen necesario comparar los servicios en salud en los tres regímenes vigentes actualmente en el Sistema General de Seguridad Social en Salud.

**INTRODUCCION**

La información que se obtiene de la evaluación de servicios es fundamental para reorientar la prestación de los mismos, buscando su mejoramiento continuo. En lo referente a los servicios de Promoción y Prevención es tan importante hacer la evaluación del impacto que se logra en el estado de salud de la comunidad, como evaluar la estructura, el proceso y los resultados de los programas.<sup>1,2</sup>

Hace cinco años el Seguro Social inició el proceso de construcción de infraestructura administrativa y de servicios, que le permitieran brindar atención con acciones de Promoción y Prevención dando cumplimiento a las políticas y normas establecidas en el país, una vez la Ley 100 de 1.993 reglamentó el actual Sistema General de Seguridad Social en Salud. En este proceso se contrató recurso humano, se capacitó el recurso existente, se adquirió equipo médico y muebles y se puso en marcha una serie de

estrategias y actividades, organizadas en un programa de atención prenatal, cuya efectividad para mejorar la prestación de servicios y disminuir la morbimortalidad materno perinatal, está muy bien documentada.

A pesar que el programa se instauró con 16 indicadores para ser evaluados periódicamente<sup>3</sup>, incluyendo el impacto en la morbimortalidad, por deficiencias que se presentan a nivel nacional en el sistema de información del Seguro Social, sólo se estaban aplicando siete de estos indicadores.

Tanto el Ministerio de Salud como numerosas investigaciones realizadas sobre el tema<sup>4</sup> han determinado las características que deben tener los controles prenatales realizados por las mujeres gestantes, para disminuir el riesgo de morbimortalidad maternoperinatal: deben iniciarse

---

<sup>1</sup> Médica CAA Suroriental Seguro Social, San Juan de Pasto.

antes del quinto mes de gestación, alcanzando un promedio mínimo de cinco controles para pacientes de bajo riesgo,<sup>3</sup> integrando acciones relacionadas con la Promoción y Prevención en sus tres niveles, teniendo en cuenta los aspectos emocionales y anímicos de la gestante.<sup>6</sup> Además debe lograrse una cobertura mínima de 30% para control post-parto.

La población de gestantes normales o identificadas como de bajo riesgo alcanza cifras que van desde 60% a 75% de acuerdo a las diferentes estadísticas publicadas.<sup>7,8</sup> Es decir que al aplicar el enfoque de riesgo biopsicosocial en la atención prenatal a mujeres gestantes el porcentaje de aquellas con patología relacionadas con la población general de embarazadas varía entre 25% y 40 %. Este porcentaje esta dado por un 34% de mujeres que necesitarán atención por médico especialista y/o médico general ya que presentarán bajo riesgo psicosocial y alto riesgo biomédico dado por la presencia de patologías, ya sea detectadas en la anamnesis o por resultados anormales en las pruebas clínicas y/o de laboratorio. En este grupo se encuentran aquellas mujeres que presentan alteración del peso materno y que requerirían, además de la atención médica valoración por nutricionista; sin embargo, en la literatura revisada no se aclara en que porcentaje de la población de mujeres gestantes se necesitará este servicio específico. Un 3% de mujeres presentará alto riesgo justificado principalmente por factores de riesgo psicosocial con pruebas clínicas y de laboratorios normales, que deberán seguir el control con médico general y enfermera pero requerirán además de la intervención del riesgo por el equipo de salud (psicología, trabajo social, nutrición, fisioterapeuta). Finalmente, en 3% de la población el alto riesgo estará justificado simultáneamente por factores de riesgo psicosocial y riesgo biomédico dado por pruebas clínicas y/o anamnesis y/o pruebas de laboratorio anormales y deberán ser atendidas por médico especialista y médico general al mismo tiempo que por el equipo de salud.<sup>9</sup>

Debe tenerse en cuenta además la importancia de la valoración por odontología, ya que se ha encontrado mayor frecuencia de caries dental en las gestantes, posiblemente por cambios en el pH de la saliva.<sup>10</sup>

## MATERIALES Y METODOS

El estudio se planteó con el fin de evaluar el comportamiento de 12 indicadores de atención prenatal, antes y después de instaurar el programa, los cuales midieron aspectos de la estructura el proceso y resultados del mismo (Tabla 1)

La población de estudio estuvo conformada por el total de mujeres gestantes procedentes de la zona de influencia, que han asistido al CAA para recibir atención prenatal, antes del inicio del proceso de instauración del Programa de Atención a la Familia Gestante en 1.995 y después de terminar dicho proceso en 1.998. De esta población se seleccionaron 94 mujeres para el primer periodo y 126 para el segundo, con los siguientes criterios de inclusión: haber recibido atención prenatal en el CAA y que la misma se haya iniciado en los periodos comprendidos entre enero a diciembre de 1.995 y septiembre a diciembre de 1.998; tener historia clínica prenatal ya sea en el formato utilizado en 1.995 o en la historia del programa, diligenciada completamente en los aspectos en evaluación de este estudio; culminación del embarazo por encima de las 28 semanas de gestación; proceder de la zona de influencia que tiene el CAA para prestación de servicios.

**Tabla 1 Indicadores evaluados en el programa de atención prenatal . CAA Suroriental ISS.  
San Juan de Pasto 1995-1998**

ASPECTO A EVALUAR	INDICADOR
ESTRUCTURA	Disponibilidad de Recurso Humano (Médico y Enfermería)
PROCESO	Rendimiento Médico y de Enfermería. Intensidad de Uso (Total controles prenatales). Intensidad de uso por enfermería. Continuidad de la atención por médico. Oportunidad para valoración médica. Proporción de pacientes con remisión a ginecoobstetricia, Proporción de pacientes con remisión a otras disciplinas. Proporción de pacientes con prueba de embarazo ordenada por médico.
RESULTADOS	Media y Mediana de semanas de gestación de mujeres que inician control prenatal., Proporción de mujeres que inician control prenatal de 21 semanas de gestación o menos. Proporción de mujeres gestantes que asistieron a control post- parto.

Para procesar la información se creó una base de datos para cada período en el programa EpiInfo versión 6.04. El análisis de los datos se realizó mediante la comparación de proporciones, medias y medianas de los diferentes indicadores en relación a las cifras propuestas como metas del programa, las referenciadas en el marco teórico y las propuestas por el Ministerio de Salud. Las metas del programa se establecieron por el equipo de salud que ejecuta las actividades del mismo en acuerdo con la gerencia del CAA en un proceso previo al desarrollo del estudio denominado «Evaluación de la Evaluabilidad», en el cual se verificó que el programa estuviese en condiciones tales de desempeño, que sin ser éstas las ideales, fueran suficientes para permitir su evaluación de modo que los datos producidos aportaran información aprovechable.

### RESULTADOS

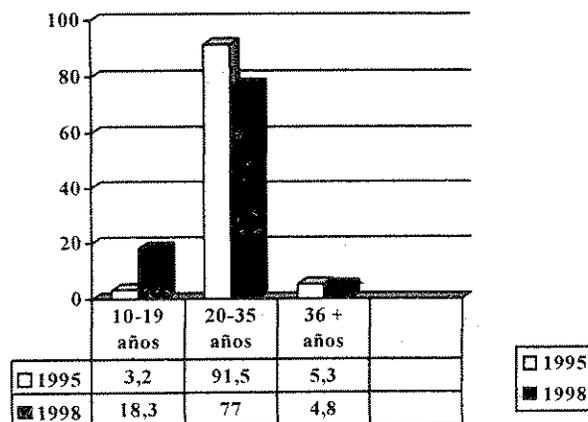
Aunque no se había planteado como objetivo del estudio, se revisaron los primeros 10 diagnósticos de la consulta prenatal hecha por médico general durante el período de julio a diciembre de 1.998, encontrando los siguientes diagnósticos en orden de mayor a menor frecuencia:

Tabla 2. Diez primeros diagnósticos en consulta prenatal. CAA Suroriental ISS. San Juan de Pasto. Julio-Diciembre 1998

ORDE	CAUSA
N	
1	Vulvivaginitis
2	Infección de Vías Urinarias
3	Hipertensión Inducida por el Embarazo
4	Amenaza de Parto Pretérmino
5	Gastritis
6	Desproporción Cefalopélvica
7	Malnutrición
8	Retardo del Crecimiento Intrauterino
9	Presentación Distócica
10	Neurosis Depresiva

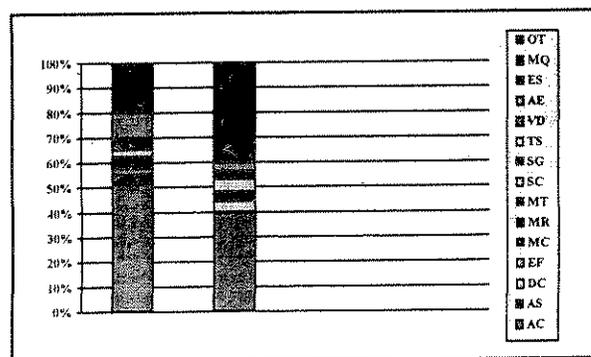
La distribución por edad de las gestantes muestra porcentajes para los años 1995 y 1998 de 3.2% y 18.3% respectivamente para las de 10 a 19 años; 91.5% y 77% para gestantes de 20 a 34 años y 5.3 y 4.8% para las de 35 años y más.. Aunque en ambos periodos los porcentajes del grupo etáreo de 20 a 34 años y del grupo de 35 años y más, son similares, se encuentra diferencia en la población de 19 o menos años, por un aumento de 15.1% más en 1.998 en relación con el año 1995.

Gráfico 1. Distribución según edad asistentes a control prenatal. CAA Suroriental Seguro Social. San Juan de Pasto . 1995-1998



La diferencia más importante en cuanto a la distribución por ocupación entre los periodos están dadas por la aparición en 1.998 de la categoría «estudiante» (ES) con 16.7%. Es también importante resaltar el hecho de que «ama de casa» (AC) por sí sola sea la categoría con mayor porcentaje en ambos periodos (51.3% y 38.9%) (Gráfico 2), aunque hay 13% menos en 1.998 respecto al año 1.995 es importante tener en cuenta este porcentaje para la programación de actividades, especialmente las educativas.

Gráfico 2 Distribución según ocupación asistentes al control prenatal CAA Suroriental. San Juan de Pasto. 1995 - 1.998



En lo referente a distribución por vinculación, al igual que todos los servicios que se brindan en el CAA el mayor porcentaje en ambos periodos es para «beneficiarias» (62.8% y 61.9% respectivamente) en relación a «afiliadas».

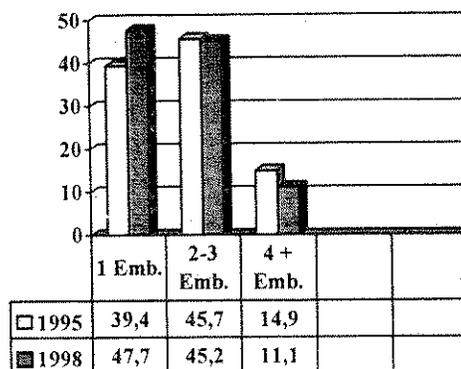
En lo referente a la distribución por estado civil la categoría de «casada» es la que presenta mayor porcentaje (73%) pero en las otras categorías existen diferencias; es así como «soltera» presenta un aumento para el año 1.998 de 19% (13.5% y 32.5% respectivamente para ambos periodos) y hay diferencia en las categorías «otras» y «unión libre» debido probablemente a que las historias clínicas utilizadas en los dos periodos preguntan de forma diferente por el estado civil, lo cual hace que en 1.995 con el nombre «otras» se registre «unión libre y otras categorías».

Respecto a la distribución por zona de residencia, dada la ubicación geográfica del CAA y su relación con las otras instituciones que el Seguro Social posee en la seccional se hace obvio que la mayoría de las usuarias (96.8% y 92.9% para cada periodo) sean residentes de la zona urbana del municipio de San Juan de Pasto.

En concordancia con las actuales tasas de natalidad y sin que existan diferencias importantes entre los dos periodos (Gráfico 3) se observa que sólo un pequeño porcentaje de mujeres (14.9% y 11.15 %) está cursando su cuarta gestación o siguientes. Los ma-

yores porcentajes están en primigestantes (39.4% y 47.7%) y mujeres con dos o tres gestaciones (45.7% y 45.2%)

**Gráfico 3 . Distribución según gravidez asistentes a control prenatal CAA Suroriental. San Juan de Pasto 1.995 - 1.998**



Indicadores de la estructura:

Para lograr el óptimo desempeño del programa se dotó al CAA de equipo médico, de oficina y mobiliario, además se contrató recurso humano tanto médico como de enfermería logrando alcanzar a finales de 1.998 un total de 765,4 horas/1000 usuarias y 282,6 horas/1000 usuarias respectivamente (Tablas 3 y 4).

**Tabla 3. Disponibilidad de recurso médico para valoración prenatal CAA Suroriental. San Juan de Pasto. 1995-1988**

INDICADOR	AÑO	
	1.995	1.998
No. Horas médico contratadas	No había recurso médico contratado específicamente para atención prenatal	780 *
Población objetivo.		1.019
Número de horas contratadas x 1.000 usuarias		765.4

(\* ) No se diferencia tiempo contratado para actividades de primera vez y de control

**Tabla 4. Disponibilidad de recurso de enfermería para valoración prenatal.  
CAA Suoriental. San Juan de Pasto. 1995-1998**

INDICADOR	AÑO	
	1.995	1.998
Número horas de enfermería contratadas	No había recurso de enfermería contratado específicamente para atención prenatal	288
Población objetivo		1.019
Número de horas contratadas x 1.000 usuarias		282.6

Indicadores de proceso:

En cuanto al rendimiento del recurso médico se disminuyó a dos pacientes / hora para las valoraciones de primera vez o ingreso al programa y tres

pacientes / hora para valoraciones de control, dando así un insumo indispensable al médico y a la enfermera para lograr desarrollar su actividad con normas de calidad y atención integral. (Tabla 5)

**Tabla 5. Rendimiento de recurso médico para valoración prenatal .  
CAA Suoriental . 1995-1998**

INDICADOR		AÑO	
		1.995	1.998
No. de Horas Contratadas +		No había recurso médico contratado específicamente para atención prenatal	780
No. de Consultas	1ª Vez		812
	Controles		1.391
Rendimiento *	1º Vez	4	2
	Controles		3,4

(\*) Por experiencia se sabe que el rendimiento de valoración de primera vez siempre es «2».  
(+) No se diferencia tiempo contratado para actividades de primera vez y de control

En lo relativo a oportunidad para valoración médica luego de la toma de exámenes hasta la consulta, no se observa mejoría en el período de 1.998. Debe tenerse en cuenta que en el 63.35% las mujeres que conformaban la muestra 1.995 no se pudo determinar el número de días transcurridos entre estos dos

momentos. Llama la atención que los valores extremos encontrados son 5 y 97 días en ambos períodos. (Tabla 6)

**Tabla 6 . Oportunidad de la prueba de embarazo.  
Control Prenatal. CAA Suroriental . 1.995 - 1.998**

TIEMPO (EN DIAS)			
1.995 *		1.998	
MEDIA	MEDIANA	MEDIA	MEDIANA
22,6	12	21	13

(\*) En el período de 1.995 no fue posible determinar el número de días en el 63,3% de las pacientes, ya que los exámenes eran entregados a las pacientes cuando se remitían a Ginecoobstetricia

Se observa disminución en los indicadores intensidad de uso para el período de 1.998 aunque hay posiblemente mayor cobertura en la utilización del re-

curso de enfermería. Mejora notablemente la continuidad de la valoración médica (Tabla 7).

**Tabla 7. Indicadores de proceso Intensidad de uso control prenatal.  
CAA Suroriental. San Juan de Pasto. 1995-1998**

INDICADOR	AÑO	
	1995	1998
Proporción de pacientes con prueba de embarazo ordenada por médico	45,7%	16,1%
Proporción de pacientes con remisiones a gineco-obstetricia.	70,2%	38,9%
Proporción de pacientes con remisiones a otras disciplinas	3,2%*	46,8%

Proporción de pacientes con cinco controles prenatales o más independiente de su periodicidad  
Indicador tomado sobre las pacientes que tuvieron uno o más controles por enfermería - 1.995 y 1.998  
Proporción de pacientes con uno o más controles por enfermería

También, se observa mejor utilización del recurso de gineco-obstetricia al disminuirse las remisiones en el período de 1.998 y mejor utilización del recurso de médico general en lo referente a la solicitud de prueba de embarazo ya que antes de la instaura-

ción del programa una paciente debía sacar cita médica para solicitarle al médico orden para prueba de embarazo. El manejo interdisciplinario del riesgo psicosocial también mejora en 1.998 (Tabla 8 )

**Tabla 8. Indicadores de proceso. Control prenatal. CAA Suroriental. San Juan de Pasto. 1995-1998**

INDICADOR	AÑO					
	1995			1998		
Edad gestacional al ingreso ( semanas de gestación )	Media	Mediana	Proporción *	Media	Mediana	Proporción *
	16,7	14	74,5%	21,4	21	56,3%
Proporción de ptes. con control post-parto	28,7%			42,1%		

(\*) Este porcentaje a remisiones hechas por enfermería a odontología.

Indicadores de resultado:

en cuanto a la captación temprana al control prenatal, pero paradójicamente se ha mejorado en la captación para control post-parto (Tabla 9)

Se observa desmejoramiento en el período de 1.998

**Tabla 9. Indicadores de resultado. Control prenatal. CAA Suroriental 1995-1998**

INDICADOR	AÑO					
	1995			1998		
Edad gestacional al ingreso ( semanas de gestación )	Media	Mediana	Proporción *	Media	Mediana	Proporción *
	16,7	14	74,5%	21,4	21	56,3%
Proporción de ptes. con control post-parto	28,7%			42,1%		

### DISCUSIÓN

Los resultados encontrados en los aspectos sociodemográficos de edad, ocupación y estado civil muestran en 1.998 una mayor proporción de «adolescentes», aparición de la ocupación “estudiantes” y mayor proporción del estado civil en la categoría de “soltera» respecto a 1.995, probablemente se expliquen por la expedición de una serie de nor-

mas dentro del Seguro Social que prohibieron la suspensión de los servicios a hijas menores embarazadas, ampliaron la cobertura para atención del grupo familiar del afiliado y permitieron la afiliación como beneficiarios adicionales de mujeres embarazadas que fueran hermanas, sobrinas, tías, etc. del afiliado. En cuanto a la vinculación, zona de re-

sidencia y gravidez no hay diferencia entre los dos períodos. Se debe aclarar que esta información no era uno de los objetivos del estudio, sin embargo debe tomarse en cuenta por que las diferencias descritas podrían estar relacionadas con el aumento en las proporciones encontradas en algunos de los indicadores de proceso que se evaluaron en el período de 1.998.

La disponibilidad de recurso humano médico y de enfermería aumentó como se esperaba luego de la instauración del programa, lo cual es reflejo de un aumento global del recurso médico del CAA en 96 horas/mes y del recurso de enfermería en 192 horas/mes que se dio por aumento en la contratación a partir de 1.997, destinados tanto a la atención prenatal como a otras actividades de Promoción y Prevención, y concomitantemente con ellos, se aumentó también recurso de auxiliares de enfermería y auxiliar administrativo. Esto a su vez permitió disminuir el rendimiento/hora médico, resultado esperado en el estudio y que es considerado básico para mejorar la calidad de la atención prenatal. No sucedió así con la intensidad de uso, indicador que estando por debajo de la norma establecida por el Ministerio de Salud antes de instaurar el programa, disminuyó aun más luego de la instauración del mismo y con el indicador oportunidad para valoración médica, el cual no presentó la disminución en tiempo esperado, aumentándose el riesgo de que el control prenatal realizado a las gestantes sea inadecuado, aunque en este indicador debe tenerse en cuenta algo: si bien es cierto que en 1.998 la intensidad de uso fue más baja que en 1.995, en numerosas historias clínicas revisadas de este último período, se encontró un tiempo menor o igual a tres semanas entre un control prenatal y otro, sin evidencia en las notas de evolución de patología que lo justifique, aspecto que no se cuantificó por no estar planteado en los objetivos del estudio.

Al observar estos indicadores en conjunto es preocupante que a pesar del aumento de recurso humano, no se haya mejorado la oportunidad, cuando es éste un punto supremamente crítico en los servicios de salud del Seguro Social, situación ampliamente conocida por toda la comunidad.

Otros indicadores de proceso como son intensidad de uso de controles por enfermería, proporción de pacientes con prueba de embarazo ordenada por médico y proporción de pacientes con remisión a gineco-obstetricia, mostraron mejor utilización del recurso humano en los tres niveles de atención lo cual trae consigo mayor oportunidad, al disminuirse la demanda de servicios por problemas que pueden resolverse en niveles de atención inferiores, o resolverse por personal administrativo capacitado, por ejemplo con secretarías clínicas para diligenciar las solicitudes de prueba de embarazo a pacientes que espontáneamente quieran realizarla.

Es importante resaltar los resultados de estos indicadores, ya que la falta de oportunidad en el Seguro Social de la que SE habló arriba, se presenta en todos los niveles de atención y no debe olvidarse que entre el 65% a 75% de las pacientes permanecerán en bajo riesgo durante su gestación y siendo manejados en nivel I. En el caso de la intensidad de uso de control prenatal por enfermería, aunque en 1.995 la media y la mediana son mas altas también debe tenerse en cuenta que muchos de estos controles se realizaron con una periodicidad de tres semanas o menos. Considerando que el control por enfermería se hace a pacientes de bajo riesgo la periodicidad no debe ser menor de cuatro semanas.

Los restantes indicadores de proceso: continuidad de atención por médico y proporción de pacientes con remisión a otras disciplinas mejoraron como se esperaba. En este último debe tenerse en cuenta los resultados de los aspectos sociodemográficos, ya que las adolescentes encontradas en 1.995 aunque en menor proporción que en 1.998, no fueron remitidas a otras disciplinas como lo requerían, a pesar de existir un instrumento en la historia clínica de ese año para detectar riesgo psicosocial.

En los dos indicadores relativos a resultados del programa se presenta mejoramiento en la proporción de mujeres con control post-parto, correspondiendo al resultado que se esperaba cuando se planteó el estudio y hay desmejoramiento, contrario a lo que se planteaba en la hipótesis de estudio en edad gestacional al ingreso, variable ésta que presenta una

asociación muy bien documentada con tasas altas de morbilidad materno - perinatal.

Entonces, se observa que por un lado puede aumentarse la probabilidad de sufrir daño en el proceso gestacional y por otro se disminuye esa probabilidad al captarse precozmente al binomio madre-hijo en el período post-parto para aplicarles una serie de actividades de Promoción y Prevención.

Finalmente cabe preguntarse si el hecho que algunos indicadores se hayan acercado mucho a la meta propuesta, aún antes de haberse instaurado el programa está relacionado con que se haya evaluado la atención en una población del régimen contributivo del Sistema General de Seguridad Social en Salud, lo cual facilita la asistencia de los usuarios a las instituciones de salud para solicitar servicios en relación a los usuarios del régimen subsidiado o a los usuarios vinculados.

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Si bien hay indicadores de la atención prenatal en el CAA Suroriental que han mejorado e incluso algunos han sobrepasado las metas planteadas, el comportamiento de otros indicadores, hacen necesario profundizar con nuevas evaluaciones pero «focalizadas» en grupos de actividades del programa, como por ejemplo las relacionadas con oportunidad para valoración médica, captación e inscripción precoz en el programa, periodicidad de la asistencia a los controles prenatales y factores que influyen en ella, impacto que producen sobre los hábitos de vida las actividades y el material educativo que se aplican a las gestantes y sus familias, entre otras.

Se recomienda desarrollar una investigación que permita conocer el perfil de morbilidad de las gestantes atendidas en el CAA y la pertinencia de las remisiones hechas a gineco-obstetricia y a otras disciplinas diferenciando estas últimas por disciplina.

Se recomienda una investigación que permita eva-

luar la atención prenatal en poblaciones de régimen contributivo comparativamente con la atención de régimen subsidiado, de tal forma que se pueda conocer el efecto que tiene sobre la prestación de los servicios las actitudes de las usuarias el pertenecer a cada uno de éstos.

Tratándose de poblaciones de régimen contributivo, sería necesario hacer una investigación que permita conocer las caracterización en cuanto a la ocupación de la gestante y como ésta influye en las actitudes y practicas del autocuidado en atención prenatal, ya que un problema detectado por el equipo en las evaluaciones cualitativas del programa es la interferencia que los horarios y la carga laboral de las usuarias hacen con la programación de actividades.

Se sugiere optimizar el sistema de información del programa, con dos objetivos: el primero utilizar los indicadores planteados en el módulo de evaluación del manual de normas técnico administrativas, convirtiéndose ésta en un proceso permanente, que informe resultados a intervalos fijos y periódicos produciendo la retroalimentación pertinente y el segundo objetivo es obtener información que permita conocer el impacto (medido éste en tasas de morbilidad), que sobre el estado de salud de la población tiene el programa.

### RECONOCIMIENTOS

Este estudio fue apoyado por el Centro de Estudios en Salud, CESUN - Universidad de Nariño, Gerencia del C.A.A. Suroriental, Seguro Social - Nariño, Instituto de Ciencias de la Salud, CES - Medellín.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. LOPEZ, Fernández, SEVILLA GARCIA, E. Los programas médico preventivos, en :Martínez Navarro, J. Salud Pública, McGraw-Hill Interamericana, México, D,F. 1.998:466-475.
2. MARCH, Cerda, J. C. GARCIA, Calvente, M. M. Prados Torres, A. P. Los métodos de investigación de evaluación en la promoción de la salud, en: Martínez Navarro, J. Salud Pública, McGraw-Hill Interamericana, México, D,F. 1.998:363-384.
3. MINISTERIO DE SALUD. Plan de acción para la reducción de la mortalidad materna y perinatal en Colombia» - Documento Min. Salud- Bogotá, 1.997.
4. BOTERO, J. .JUBIZ, A., HENAO, G. Obstetricia y ginecología, Medellín, 1.990: 77-84.
5. LOPEZ, Fernández, SEVILLA GARCIA, E. Los programas médico preventivos, en : Martínez Navarro, J. Salud Pública, McGraw-Hill Interamericana, México, D,F. 1.998:466-475.
6. BOTERO, J. .JUBIZ, A., HENAO, G. Obstetricia y ginecología, Medellín, 1.990: 77-84.
7. Op. Cit.
8. HERRERA, J. Aplicación de un modelo biopsicosocial para la reducción de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal en Colombia, Universidad del Valle Cali, 1.997.
9. Op. Cit.
10. BOTERO, J. .JUBIZ, A., HENAO, G. Obstetricia y ginecología, Medellín, 1.990: 77-84.

