

---

# DHS WORKING PAPERS



**Demographic  
and Health  
Surveys**

---

Características Socioeconómicas y Culturales de las  
Mujeres con Necesidad Insatisfecha en  
Anticoncepción y su Relación con los Diferenciales  
de la Fecundidad

Hugo Tórrez Pinto

DHS Working Papers  
Number 13

Características Socioeconómicas y Culturales de las  
Mujeres con Necesidad Insatisfecha en  
Anticoncepción y su Relación con los Diferenciales  
de la Fecundidad

Hugo Tórrez Pinto

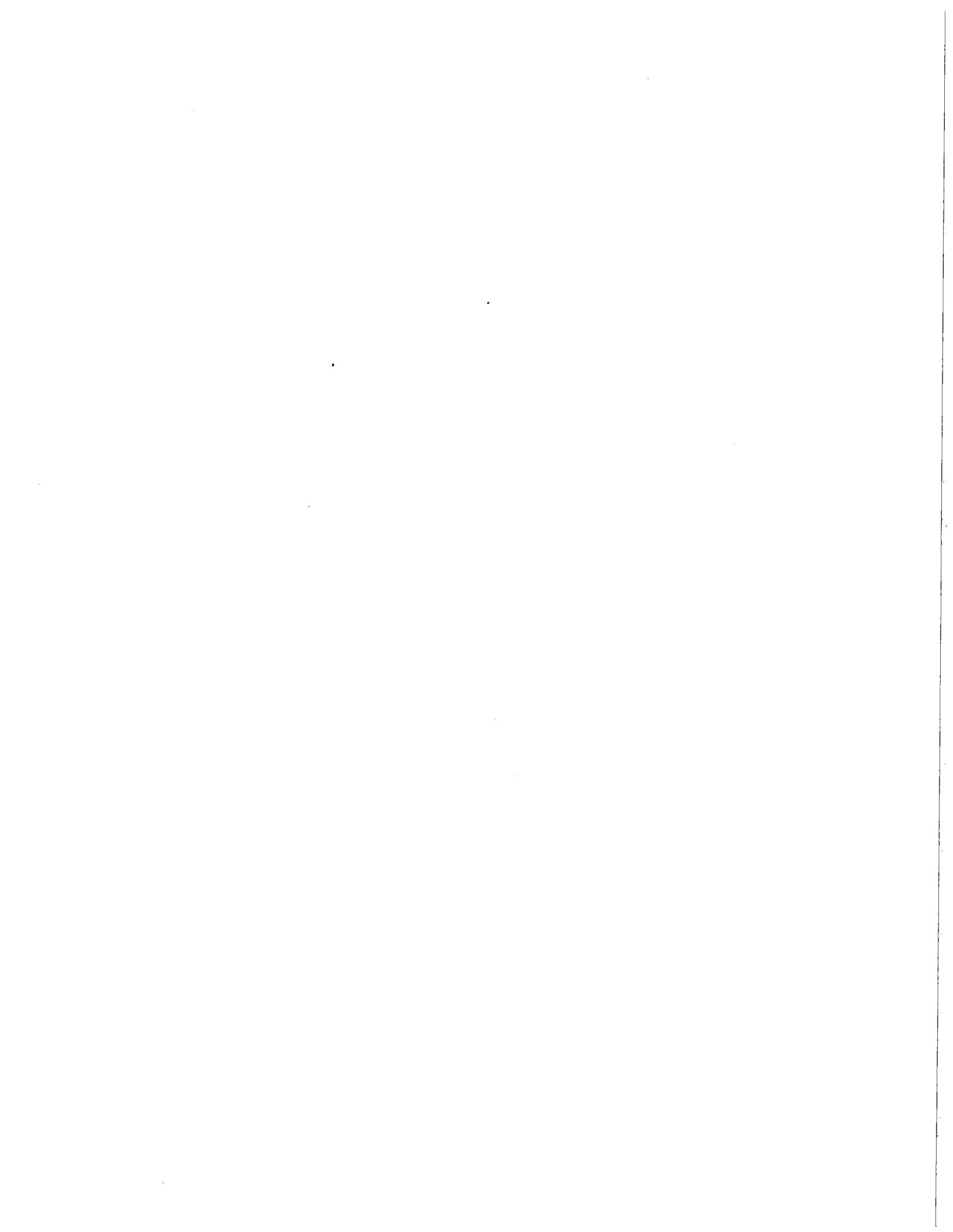
Macro International Inc.  
Calverton, Maryland USA

Septiembre 1994

El Licenciado Hugo Tórrez Pinto es Jefe de la Unidad de Política de Población (UPP) en el Ministerio de Desarrollo Humano, La Paz, Bolivia. Esta investigación fue financiada por la Fundación Andrew W. Mellon bajo un programa de becas de DHS. El autor agradece a René Pereira, Franklin García, Jaime Montaña, y Moisés Calle por su participación en el proyecto.

---

El programa de las Encuestas de Demografía y Salud (DHS) asiste a los países en desarrollo en la recolección de información sobre población, planificación familiar y salud materno-infantil. El programa DHS es financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. El programa de encuestas DHS es implementado por Macro International Inc. en Calverton, Maryland. Información adicional se puede obtener de: DHS, Macro International Inc., 11785 Beltsville Drive, Calverton, MD 20705 USA (Teléfono 301-572-0200; Fax 301-572-0999).



## **INTRODUCCION**

Para que las iniciativas dirigidas a mejorar la salud materna tengan mayor éxito, no sólo será necesario corregir las deficiencias que existen en los servicios de salud, sino también tendrán que resolverse problemas sociales, políticos, económicos, y culturales que contribuyan a evitar la morbilidad y mortalidad de la mujer. Más allá de éstos desafíos, la posibilidad de que una mujer goce de una maternidad sana y agradable también depende de su propio comportamiento reproductivo.

En este contexto, los resultados que se presentan tratan de a) ampliar el conocimiento que se tiene sobre la situación de la planificación familiar en Bolivia y b) proporcionar a los encargados y responsables de la protección de la salud de la mujer, insumos apropiados y oportunos para el diseño de programas y políticas en materia de salud reproductiva.

Para el presente estudio, se utilizó la base de datos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDSA 89) que investigó a 7923 mujeres las cuales constituyen una muestra representativa de todas las mujeres de 15 a 49 años en Bolivia. El análisis de las mujeres con necesidad insatisfecha en planificación familiar tiene como componente la subpoblación de mujeres casadas o unidas no usuarias de métodos anticonceptivos.

La investigación presenta un análisis descriptivo y analítico de la planificación familiar en las tres regiones del país: Altiplano, Valles y Llanos en su desagregación urbano-rural.

En el primer capítulo, se hace referencia al conocimiento acumulado sobre la planificación familiar en Bolivia antes de 1989, las evidencias más recientes, y algunos señalamientos para su consideración.

En el segundo capítulo, se da una visión de la fecundidad y la nupcialidad entre las mujeres con demanda insatisfecha en anticoncepción, tomando en cuenta el número de hijos tenidos o deseados.

En el tercer capítulo, se analiza en profundidad la demanda no satisfecha en planificación familiar; se incluyen aspectos metodológicos de la medición, su incidencia, y el uso futuro de anticoncepción. Se toman en cuenta las principales características (idioma, edad, número de hijos tenidos, conocimiento del ciclo ovulatorio, conocimiento de métodos anticonceptivos, y el nivel educativo) de las mujeres con necesidad insatisfecha en planificación familiar. Asimismo se hace un análisis de regresión múltiple, con el objeto de tener más elementos explicativos.

El capítulo cuarto pretende dar a conocer la probable magnitud de mujeres usuarias y no usuarias de métodos anticonceptivos para el futuro (1989-2000) y cuántas de éstas últimas estarán con demanda de planificación familiar a nivel de contexto urbano y rural en el mediano y largo plazo. En este sentido, se ha recurrido a un modelo sencillo que ha permitido proyectar a estas mujeres y simular el número potencial de mujeres casadas y unidas con las características señaladas.

Finalmente, se incluye una sección a manera de resumen y conclusiones sobre los temas abordados.

### **El Conocimiento Acumulado de la Planificación Familiar en Bolivia**

El presente capítulo aborda el estado de conocimiento sobre la temática de la planificación familiar en Bolivia a partir de las investigaciones realizadas. El inicio de la temática se remite aproximadamente al año 1967, aunque con discontinuidades institucionales, marcos de referencia, metodologías, etc.

El esfuerzo más serio en esta materia es el emprendido por la Unidad de Políticas de Población del Ministerio de Planeamiento y Coordinación, que ha desarrollado e impulsado una apreciable magnitud de investigaciones principalmente con información secundaria. Es la única que ha profundizado la información de la ENDSA 89.

## El Conocimiento sobre Planificación Familiar antes de 1989

El Centro de Estudios de Población y Familia (CEP) fue una de las primeras instituciones en emprender investigaciones en torno a la fecundidad y la planificación familiar. Aplicó una encuesta el año 1968 en los departamentos de La Paz, Cochabamba, y Santa Cruz (áreas urbanas y rurales) para obtener datos sobre los niveles de fecundidad, el grado de conocimiento, y las actitudes y los comportamientos sobre la frecuencia de nacimientos.<sup>1</sup> La encuesta se realizó mediante una muestra aleatoria de 2468 mujeres entre 15 a 50 años de edad.

Entre sus hallazgos más importantes destaca que en las áreas rurales se exhiben los porcentajes más elevados de ingreso a la unión antes de los 20 años, demostrando una nupcialidad más precoz que en las ciudades.<sup>2</sup>

Junto a esa característica, el estudio muestra que la tasa bruta de reproducción oscila entre 2.5 en Cochabamba urbana y 3.1 en La Paz rural. Este dato es contrastado con tasas alrededor de 1.4 correspondientes a países industrializados. El número promedio de nacidos vivos, entre las mujeres con edades de 45 a 49 años, para los contextos urbanos de los departamentos de La Paz, Cochabamba, y Santa Cruz es de 4.4, 5.0, y 5.3 hijos, respectivamente; en los contextos rurales es de 5.4, 5.3, y 6.9 para los respectivos departamentos.

Por otra parte, como era de esperar, el nivel de instrucción, en todas las áreas investigadas, mantiene una relación inversa respecto al número de hijos tenidos por las mujeres. No obstante, los datos de la encuesta muestran la fuerte incidencia de la educación, principalmente primaria, sobre la reducción del número de hijos.

El número promedio ideal de hijos deseados por la mujer urbana es 3 hijos; la del área rural señala alrededor de 4 hijos. Aún más, en porcentajes superiores a 60, las entrevistadas declararon el deseo de no incrementar el tamaño actual de su familia. Los porcentajes son más elevados en las áreas rurales que en las urbanas.

Alrededor de 82 de cada 100 entrevistadas opinan que se debe dar información acerca de cómo no concebir hijos. Más de 60 de cada 100 están de acuerdo en evitar los nacimientos en ciertas circunstancias. Al respecto, el mayor porcentaje de entrevistadas en unión regular que declararon haber usado métodos anticonceptivos se detecta en el área urbana del departamento de Santa Cruz, con el 48 por ciento; le sigue Cochabamba, con el 29 por ciento; y finalmente La Paz, con el 24 por ciento. En las áreas rurales, el porcentaje de entrevistadas usuarias es bajo, principalmente en La Paz y Cochabamba (5 y 2 por ciento, respectivamente). Los métodos más usados son el ritmo y la píldora, especialmente esta última está asociada a niveles más altos de ingresos.

Cisneros (1974a), en su estudio "Actitudes y Factores Condicionantes de la Profesión Médica en Bolivia," en base a una muestra de 840 médicos distribuidos entre todas las ciudades de los 1681 médicos registrados en el país, aborda el tema de la fecundidad y la planificación familiar. El estudio indica que, en opinión del 48 por ciento de los profesionales médicos, el ritmo de crecimiento poblacional debería ser más acelerado, con medidas de reducción de la mortalidad, puesto que la natalidad es ya elevada. También consideran que la elevada fecundidad se traduce en un problema directo para la familia y para la sociedad en sí.

Particularizando a la planificación familiar, apenas el 28 por ciento de los respondientes manifiesta su acuerdo y reconocimiento de que este derecho debe ser difundido y aceptado en la sociedad boliviana porque contribuye al mejoramiento de la salud materno-infantil. Asimismo, el 58 por ciento de médicos reportan que regularmente en su práctica profesional, los pacientes solicitan información o servicios de planificación familiar. Por otra parte, 6

---

<sup>1</sup>Los departamentos constituyen la división político-administrativa mayor de Bolivia. Ellos son: La Paz, Oruro, y Potosí en la región ecológica del Altiplano; Cochabamba, Chuquisaca, y Tarija en la región de los Valles; y Santa Cruz, Beni, y Pando en la región de los Llanos.

<sup>2</sup>El nivel de educación de las entrevistadas del área urbana es relativamente bajo en La Paz (25% sin estudios). El mayor nivel educacional se observa en Santa Cruz, donde sólo el 7% de las entrevistadas declararon no haber realizado estudios. En las áreas rurales, principalmente en La Paz y Cochabamba, el nivel es bastante bajo, ya que el 61 y 56%, respectivamente, declararon no haber realizado estudios. El área rural de Santa Cruz presenta el mejor nivel educacional, ya que sólo 15% de las entrevistadas se hallaban sin estudios.

de cada 10 de ellos aconsejan el uso de algunos de los siguientes métodos: anovulatorios orales, dispositivos intrauterinos, y continencia periódica. No obstante la prescripción anticonceptiva se efectúa bajo ciertas condiciones como la necesidad o urgencia médica y la consideración de condiciones sociales o económicas de los pacientes. El 5 por ciento de ellos no recetan anticonceptivos bajo ninguna condición.

El estudio también destaca que el 50 por ciento de los médicos se halla dispuesto a participar activamente en servicios de planificación familiar, por cuanto consideran que la profesión médica tiene una relación profunda e importante con la posición y servicio de planificación familiar, evidenciándose que el cúmulo de valores y actitudes de los médicos son determinantes en el avance de este campo.

El mismo autor, en su estudio "Ginecólogos y la Planificación Familiar en Bolivia," basado en la misma fuente de información, presenta una propuesta, iniciándola con una breve historiación y unas consideraciones de la planificación familiar en Bolivia (Cisneros, 1974b).

El estudio verifica, por una parte, el interés de los médicos para organizar una serie de actividades de comunicación con relación a todos estos aspectos y por otra describe que el 69 por ciento de los ginecólogos expresaron el convencimiento de que el aborto se encuentra en un proceso de aumento considerable.

Sobre la planificación familiar advierte que, aunque el tema ha sido reservado, los diferentes grupos sociales y étnico-culturales han encontrado medios y maneras para lograr la diseminación y enseñanza de los diversos métodos anticonceptivos tanto científicos como nativos.

En algunos sistemas valorativos de culturas nativas existieron rituales sumamente elaborados con referencia a la fertilidad; la anticoncepción era limitada sólo a los casos extremos y el uso del aborto considerado como un crimen contra la comunidad. No obstante los profundos cambios sociales y económicos que la sociedad boliviana ha confrontado, la aceptación y práctica de la planificación familiar se han ido incrementando de manera muy lenta.

La propuesta destaca que los ginecólogo-obstetras de Bolivia constituyen un grupo de influencia y participación muy importante en el transcurso y desarrollo de la planificación familiar en la sociedad. La gran mayoría de ellos acepta la práctica de la planificación familiar porque es una actividad inseparable de la especialidad.

El estudio concluye que existe una gran participación de la especialidad ginecológica en la planificación familiar y por esta razón es preciso que se elabore una política de formación de recursos humanos, incluyendo la enseñanza de métodos anticonceptivos.

Cisneros y Maure (1975) elaboraron un estudio denominado "Contexto socio-cultural de la anticoncepción en Bolivia," en el que destacan que la influencia multicultural boliviana se hace más evidente en los aspectos relacionados a la anticoncepción, puesto que la población presenta una dualidad de actitudes, preferencias y prácticas de salud que encuentran bases de sustentación tanto en la aceptación a nivel personal; pero al nivel público dicha actitud se ve neutralizada.

Asimismo advierten que la anticoncepción y la planificación familiar han sido consideradas contrarias a las tradiciones morales y religiosas de la sociedad, aunque reconocen que existe la influencia de los procesos de estratificación, cambio social, y urbanización. Al analizar brevemente los resultados de anteriores investigaciones sobre conocimientos, actitudes, y prácticas anticonceptivas, estos verifican que es evidente la predisposición y aceptación de éstos; señalan la información deficitaria que se tiene al respecto y también la importancia del papel de la educación y la información en planificación familiar, los servicios auxiliares y de apoyo relacionados a la salud.

Enfatizan en la necesidad de establecer programas de educación integral en todas las áreas del desarrollo social y no sólo en anticoncepción. Sostienen, además, que el uso de medios de comunicación social es prácticamente nulo.

Por otra parte, destacan el rol de los farmacéuticos dado el contacto permanente que tienen con el público consumidor; sus cifras indican que el 70 por ciento de los medicamentos consumidos en el país son de procedencia

extranjera, y por lo tanto las compañías importadoras de drogas y medicamentos tienen una importancia vital en el consumo de anticonceptivos.

En el estudio incluyen un listado de todas las farmacias de las principales ciudades del país, totalizando 330. De ellas, 92 declararon estar expendiendo anticonceptivos y 20 reportaron no venderlos. Dan a conocer que en el país existen 58 firmas importadoras de drogas y de ellas solamente 20 incluyen en sus operaciones la importación de diversas clases de productos anticonceptivos. En Bolivia existen 10 firmas nacionales de industria farmacéutica y solamente una de ellas produce anticonceptivos (óvulos vaginales).

El objetivo de otro estudio realizado por Cisneros (1983), "Opiniones de especialidades médicas sobre planificación familiar," fue averiguar y evaluar los puntos de vista, criterios, y actitudes analizadas sobre la temática de planificación familiar. De acuerdo al estudio, el departamento de La Paz representa la región con mayor concentración de población, lo cual demanda mayor cantidad de servicios de salud urbanos. En la interrelación médico-paciente, el 80 por ciento de los médicos encuestados toman un rol activo y de liderazgo en la temática de planificación familiar; el 66 por ciento se orientan hacia la provisión de dispositivos varios, incluyendo la T de cobre; y el 88 por ciento ofrecen siempre una explicación detallada de la prescripción y funcionamiento de los métodos, que contribuye a una mejor relación médico-paciente.

El estudio, finalmente, sugiere que los métodos de planificación familiar quirúrgica no deben ser masivos ni de provisión indiscriminada, sino enmarcarse en un contexto estrictamente médico recomendable en cada caso específico.<sup>3</sup>

Desde otra perspectiva Bloque y otros elaboraron un informe en que ilustran las necesidades futuras potenciales para los servicios de anticoncepción en la región latinoamericana y caribeña. El documento contiene un breve repaso a la situación demográfica de Bolivia y de la planificación familiar a fin de ofrecer un contexto para la comprensión de los costos y necesidades futuras para la planificación familiar. Calculan las estimaciones de costos por usuario de acuerdo a lo que un individuo del segmento más pobre de la sociedad pagaría por los servicios de anticoncepción.

Belmonte y Pooley (1984) entre los años 1983 y 1984 condujeron una encuesta con 5069 mujeres de todo el país sobre la prevalencia de medicamentos. La encuesta tenía los objetivos específicos de medir la prevalencia del uso de métodos anticonceptivos en la mujer en edad fértil alguna vez casada o unida y determinar las preferencias reproductivas. Entre las características más relevantes de las entrevistadas se puede destacar lo siguiente:

- En promedio la edad a la primera unión es de 19 años, matizándose que a mayor nivel de instrucción, más tardía es la edad al casarse.
- Las mujeres que son el objeto de la investigación tienen en promedio 4.7 embarazos al término de la edad fértil y ascendiendo en las del área dispersa a 5.1 embarazos. De cada 100 embarazos, alrededor de 92 concluyeron en producto vivo, lo que implica que 8 de cada 100 terminaron en embarazos perdidos (abortos y nacidos muertos).
- Existen notables diferencias en los niveles de fecundidad según grado de instrucción de las mujeres. La diferencia extrema, en términos de paridez marital al cabo del período fértil, entre las mujeres sin ninguna educación y las que tienen educación superior alcanza aproximadamente 4 hijos en promedio.

---

<sup>3</sup>El mismo autor, en una indagación sobre las percepciones comparativas sobre la familia, indica que en Bolivia existen tres tipos de familias: extendida, semiextendida, y nuclear, siendo la última la prioritaria. Las mujeres entrevistadas, trabajadoras de La Paz, no desean por 31.3 por ciento al 34.1 por ciento tener más hijos. Ello sugiere la necesidad de proveer de servicios de planificación familiar con métodos anticonceptivos modernos. La proporción de hijos nacidos muertos es elevada y responde a las condiciones de salud del país.

Por otra parte, destaca que el conocimiento de métodos o elementos para prevenir los embarazos es limitado y la mayoría de las mujeres que hace algo en este sentido recurre a técnicas tradicionales de poca efectividad.

- El conocimiento de los métodos anticonceptivos es bajo para el total del país, destacándose las mujeres de los grupos de edad extremos con un nivel de conocimiento muy precario.
- Los métodos más conocidos son la pastilla (42 por ciento) entre los modernos y el ritmo (38 por ciento) entre los tradicionales. Otros métodos bastante comunes son el DIU (31 por ciento), la inyección (30 por ciento), y la esterilización femenina (28 por ciento). El menos conocido entre los métodos modernos es la esterilización masculina (8 por ciento) y entre los tradicionales, el retiro (10 por ciento).
- Para los métodos que requieren un abastecimiento periódico (pastillas, condón, métodos vaginales), la farmacia aparece como la principal fuente de abastecimiento, siendo los porcentajes mayores al 90 por ciento. Para el DIU y la esterilización femenina, las fuentes más comunes fueron los centros médicos particulares, en mayor proporción que los de la seguridad social y pública. El 29 por ciento de las mujeres han mencionado el hospital público como fuente de esterilización femenina.
- En promedio 35 por ciento del total de mujeres habían usado algún método como resultado de un 17 por ciento de uso de métodos tradicionales y un 18 por ciento de uso de métodos modernos; asimismo el uso de algún método entre las mujeres urbanas alcanzaba a 55 por ciento y entre las mujeres rurales al 20 por ciento. Sin embargo, el diferencial urbano-rural es mayor cuando se trata del uso de métodos modernos: 8 por ciento en área dispersa y 31 por ciento en el área urbana.
- El uso de métodos anticonceptivos al momento de la encuesta, medido con el período de referencia de un mes atrás, ha mostrado, en términos generales, un valor bajo. Apenas el 23 por ciento de las mujeres declararon estar usando algún método y sólo un 10 por ciento usan métodos modernos. El método moderno más usado resultó ser el DIU y la píldora (alrededor del 3 por ciento) y dentro de los tradicionales se encontró el ritmo (13 por ciento).
- El estudio analiza al grupo de mujeres no usuarias atendiendo al deseo de procreación. El grupo crítico está constituido por aquellas mujeres que no desean tener más hijos que alcanza a más del 65 por ciento. Esta proporción es más importante en las áreas rurales con el 73 por ciento.
- Las razones de no uso entre las mujeres no embarazadas incluyen principalmente el desconocimiento de métodos y el no estar de acuerdo con la utilización de éstos.
- Entre las no usuarias que conocían algún método, las que deseaban utilizar en el futuro alcanza al 43 por ciento, siendo más alto este porcentaje en el área dispersa que en el área urbana (50 por ciento y 36 por ciento, respectivamente).<sup>4</sup>
- Respecto a las preferencias reproductivas el estudio halló que 75 por ciento no desean tener más hijos, siendo mayor en el área dispersa (79 por ciento) que en la urbana (70 por ciento).
- En las mujeres que no conocen ningún método, el 84 por ciento no desea tener más hijos, lo que implica una demanda insatisfecha del conocimiento de métodos. Por otra parte, el 69 por ciento de las mujeres que conocen pero no usan manifestaron el deseo de no tener más hijos. Esta situación muestra una demanda, no sólo de conocimiento, sino también de accesibilidad a métodos.
- Finalmente, el estudio destaca que la prevalencia de la esterilización femenina se da en mayor magnitud relativa entre las mujeres de la region los Llanos en el orden del 10 por ciento.

---

<sup>4</sup>Como comentario se puede indicar que teniendo en cuenta que la efectividad de los métodos tradicionales es bastante baja, se puede concluir que la suma de mujeres que no usan y las que usan sólo tradicionales, serían las que realmente están expuestas a un embarazo no deseado con un porcentaje de 52.3 por ciento del total de mujeres investigadas, es decir más de la mitad de ellas.

La Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Población (CONAPO) produjo el libro "Mujer, Trabajo y Reproducción Humana en Tres Contextos Urbanos de Bolivia 1986-1987." Este libro tiene su base en una encuesta dirigida a la población femenina en edad fértil de las ciudades de La Paz, Cochabamba, y Santa Cruz mediante una muestra de 2600 hogares, se detectó a 3011 mujeres objeto de entrevista. La investigación destaca los siguientes hallazgos:

- En La Paz y Santa Cruz, el 11 por ciento y el 15 por ciento, respectivamente, de mujeres en edad fértil ya se habían unido antes de los 20 años; en Cochabamba el porcentaje llega al 7 por ciento. La proporción final de mujeres alguna vez casadas o unidas alcanzó a 90 por ciento en La Paz y Santa Cruz y 83 por ciento en Cochabamba. El ingreso a la nupcialidad se produce a una edad más elevada entre las mujeres cuyo idioma hablado en su niñez fue el castellano, respecto a aquellas que lo hicieron en un idioma nativo (quechua o aymara) y, por otra, cuando ellas se beneficiaron con una elevada educación respecto a las de pocos años.
- Los indicadores obtenidos, comparados con los provenientes del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1976, revelan que se viene produciendo en los principales centros urbanos de Bolivia, una reducción del número de hijos por mujer al término de su vida fértil, de una manera más importante en Cochabamba y Santa Cruz que en La Paz. En esta última ciudad, el promedio de hijos por mujer habría descendido de 4.4 en 1976 a 3.9 en 1986, en Cochabamba de 4.8 a 3.5, y en Santa Cruz de 5.0 a 3.9. Como sucede en sociedades que tienen una fecundidad de cúspide tardía, la mayor contribución a la fecundidad total de las ciudades respectivas proviene de los grupos de mujeres de 20 a 24, de 25 a 29, y de 30 a 34 años, quienes conjuntamente aportan algo más del 70 por ciento de la fecundidad total.
- En La Paz, el 55 por ciento de mujeres dijeron que no conocen ningún método anticonceptivo: en Cochabamba y Santa Cruz alrededor del 38 por ciento. Los métodos más conocidos son el ritmo, el DIU, y la píldora. El retiro fue mencionado por un porcentaje reducido de mujeres, lo que contradice los resultados de otras investigaciones en las que se comprobó que muchas parejas lo practican. Al ayudar a recordar a la mujer los métodos, se obtuvo evocación de las inyecciones, la esterilización femenina, y los preservativos. El porcentaje de mujeres que declararon conocer "realmente" la píldora al contrastarlo con las que conocen "aparentemente" se reduce en un 30 por ciento; en el caso del DIU, en un 12 por ciento. El porcentaje de conocimiento de los otros métodos se mantuvo casi inalterable.
- El estudio advierte un ligero incremento en el uso de anticonceptivos en las tres ciudades. En La Paz, el método más usado en el pasado fue el ritmo (22 por ciento), luego el DIU (9 por ciento), y después la píldora (5 por ciento). Entre 1983 y 1986, se ha incrementado el uso del DIU en detrimento de la píldora y del ritmo. En Cochabamba, también el método más usado es el ritmo (25 por ciento), y después, el DIU (14 por ciento) y la píldora (9 por ciento). Finalmente en Santa Cruz el método más utilizado es la píldora (18 por ciento), luego el DIU (11 por ciento). Se debe destacar que en esta ciudad los métodos artificiales tienen mayor vigencia.
- De las mujeres que conocen anticonceptivos, sólo un tercio lo practica. Las razones del no-uso son diversas y están relacionadas con aspectos socioeconómicos y culturales. Uno de los que más se destaca es el temor a los efectos colaterales, también puede explicarse por una falta de vivencia plena de su sexualidad; según éste último, las mujeres preferirían quedar embarazadas a fin de evitar tener relaciones sexuales con su compañero. La falta de acceso a los métodos es otro motivo mencionado en mujeres de escasos recursos.
- El porcentaje mayor de prevalencia del uso de anticonceptivos se da en Santa Cruz con el 34 por ciento, luego está Cochabamba con el 31 por ciento, y finalmente La Paz con el 27 por ciento. Esto vendría a demostrar que el conocimiento influye mayormente en el uso de métodos, más bien serían el temor y la falta de una adecuada vivencia de su sexualidad, los que más afectarían.
- El mencionado estudio recomienda para aumentar el uso de anticonceptivos, lograr un cambio en la actitud de la mujer respecto a su sexualidad, mediante campañas de información y educación tales que aclaren dudas respecto a los efectos secundarios.

Roosta (1989), en una investigación por encargo del Consejo Nacional de Población, realizó un estudio que se ha conocido con el nombre de "Mujer Urbana: Realidad y Deseos Respecto al Comportamiento Reproductivo."

El estudio se ha focalizado en las ciudades de La Paz, Cochabamba, y Santa Cruz, mediante una encuesta, 3500 mujeres de 15 a 49 años de edad, realizada durante los dos últimos meses de 1987. Los resultados de la investigación dan a conocer los siguientes aspectos más importantes referidos a conocimiento y prácticas anticonceptivas y actitudes reproductivas.

- La proporción más alta de mujeres que no conocen o tienen conocimiento erróneo sobre temas como "concepción," "contracepción," y "período fértil" está en Cochabamba (47.14 por ciento), La Paz (45.59 por ciento), y Santa Cruz (39.11 por ciento). Más del 60 por ciento de las mujeres con 15 a 19 años no conocen y/o poseen conocimiento parcial al respecto. La proporción de mujeres de 45-49 años que no conocen y/o tienen conocimiento parcial sobre el tema exceden al 50 por ciento de la totalidad de las entrevistadas en ese grupo etáreo.
- No obstante, se destaca que a medida que aumentan los años de instrucción, también incrementa la proporción de mujeres con conocimiento correcto.
- Existe una preferencia por el número ideal de 2-3 hijos entre todas las entrevistadas. Tan sólo 4.9 por ciento, aproximadamente, de las mujeres desean tener un embarazo inmediatamente, y 85.7 por ciento desean espaciar por más de un año o cesar su próximo embarazo. En general, alrededor del 40 por ciento de las entrevistadas no desean otro embarazo en el futuro.
- Los métodos más difundidos entre las entrevistadas son el ritmo, el aborto, la espiral, y la píldora. Los menos son la esterilización masculina, el diafragma, las jaleas, las espumas, y el retiro.
- Las principales fuentes de información están constituídas por los médicos y/o clínicas privadas y amigos y/o parientes, así como instituciones educativas.
- Un 88 por ciento en La Paz, 85 por ciento en Cochabamba, y 90 por ciento en Santa Cruz contestaron positivamente para recibir mayor información sobre métodos de planificación familiar.
- El estudio observa altos niveles en el uso de métodos tradicionales a partir de los 20 años y de métodos modernos a partir de los 25 años, declinando a partir de esta edad.
- Las mujeres entre 30 y 40 años de edad son las que más se preocupan por evitar los embarazos; consecuentemente se observan mayores proporciones de usuarias en el tramo de edad indicado. Esta conducta se justifica porque ya en esas edades las mujeres tienen el número de hijos deseados y, definitivamente, no quieren tener más nacimientos.
- El uso de anticonceptivos es mayor entre mujeres en uniones regulares respecto a otras categorías de estado civil. Entre el 56 por ciento y el 77 por ciento de las usuarias de métodos modernos poseen niveles de instrucción iguales o superiores al ciclo medio (más de 8 años de educación formal). En cambio, entre las usuarias de métodos tradicionales se ha constatado que entre un 62 por ciento y 71 por ciento de ellas tienen un nivel de instrucción igual o algo mayor al ciclo "intermedio," es decir, con 4 a 6 años de instrucción. En el otro extremo, los más bajos porcentajes de uso corresponden a las mujeres que declararon no tener ningún nivel de instrucción.
- Las principales razones del no uso de métodos modernos que se mencionan son aquellas que la hacen innecesaria, ya sea porque no se tiene cónyuge, está embarazada actualmente, y tiene deseo de un embarazo inmediato. Se añaden además aquellas relacionadas con las implicaciones y/o consecuencias del uso de métodos modernos, como el no conocimiento apropiado, cuidado de la salud, y desacuerdo con el esposo o compañero.

- Entre el 21 por ciento y el 33 por ciento de las mujeres casadas entrevistadas en las tres ciudades no usan ningún método anticonceptivo, pese a que expresaron deseos de cesar y/o espaciar embarazos futuros. Entre las mujeres unidas, estas proporciones ascienden a niveles más elevados, variando desde 30 por ciento hasta el 54 por ciento, las mismas que también están expuestas al riesgo de un embarazo no deseado. Por último, entre el 61 por ciento a 77 por ciento de las mujeres entrevistadas en las tres ciudades expresaron su deseo de usar uno o más métodos modernos en el futuro.

### Las Evidencias más Recientes

La Unidad de Políticas de Población, en 1992, publicó un trabajo bajo el nombre de "Situación de la Planificación Familiar en Bolivia" (Pereira et al., 1992). Este documento es el resultado de un análisis en profundidad en base a tabulaciones especiales de la ENDSA 89.<sup>5</sup>

La planificación familiar en tanto conocimiento y uso de métodos anticonceptivos modernos y tradicionales en contextos urbanos y rurales, asociados al comportamiento de la fecundidad, la mortalidad infantil, y la mortalidad materna, ha sido el énfasis del análisis en profundidad. Los hallazgos más importantes hacen relación a los siguientes aspectos:

- Los niveles de mortalidad infantil están fuertemente vinculados con factores tales como el grado de escolaridad de las madres, la lactancia materna, y la falta de orientación en planificación familiar mientras que la mortalidad materna se ve influenciada por la poca o ninguna asistencia a control prenatal, partos atendidos institucionalmente, y abortos inducidos.
- Se observa el alto porcentaje de mujeres que conocen métodos anticonceptivos modernos contrastando con la baja proporción de usuarias, lo cual está directamente asociada con el grado de instrucción alcanzado por la población femenina y la existencia de servicios de orientación en planificación familiar. Los métodos anticonceptivos modernos más utilizados son el DIU y la esterilización, el primero sobre todo en el Altiplano y Valles en tanto que en los Llanos la esterilización es más prevalente. Haciendo una división de los métodos clínicos (DIU, esterilización) y no clínicos (píldoras, condón, etc.), se observa que la contribución de entidades privadas y del Ministerio de Salud en los primeros es más importante, en tanto que los no clínicos son suministrados por farmacias, cajas de salud y en muy bajo porcentaje por Centros de Planificación Familiar.
- La ENDSA 89 permitió identificar que la necesidad de servicios de planificación familiar es muy grande, ya sea para espaciar los embarazos o para no tener más hijos, sobre todo en el área rural. Se hace más evidente entre las mujeres jóvenes 15 a 34 años (alrededor del 43 por ciento), con más de 5 hijos (44 por ciento), y bajo o ningún nivel de escolaridad (42 por ciento). El 36 por ciento de las mujeres en edad fértil unidas es la proporción de mujeres que ENDSA estima con necesidad insatisfecha de planificación familiar.
- Los más altos porcentajes de mujeres que quieren espaciar los nacimientos se encuentran entre las jóvenes (15-24 años) y las que han tenido menos de tres hijos: La variable crítica que determina el deseo de no querer más embarazos es el número de hijos nacidos vivos. Más de la mitad de las mujeres unidas con 5 y más hijos y de 25-34 años de edad tiene necesidad insatisfecha.

Esta misma repartición estatal en 1992 presentó un trabajo diferente a los habituales. Se trata de un documento que reúne las ponencias, comentarios, y conclusiones de los participantes en los Talleres-Debate sectoriales sobre

---

<sup>5</sup> El Instituto Nacional de Estadística (INE), en el año 1989, efectuó una muy importante Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDSA 89) en una muestra de 7923 mujeres en edad fértil. El informe del evento, previa la discusión de los antecedentes de la Encuesta, presenta los principales resultados: a) las características generales del país; b) salud materno-infantil; c) nupcialidad, lactancia, y amenorrea postparto; d) niveles y tendencias de la fecundidad; e) regulación de la fecundidad y conocimiento y uso de anticonceptivos; y f) preferencias de fecundidad. Los apéndices se centran en la organización y metodología de la Encuesta, en el diseño y rendimiento de la muestra, la precisión de los resultados y el ajuste y cálculo de las tasas de mortalidad. Incluye un ejemplar de los cuestionarios.

planificación familiar.<sup>6</sup> En torno al tema central de planificación familiar se discutieron asuntos como salud reproductiva, control natal, educación sexual, paternidad responsable, rol del estado, organizaciones no gubernamentales (ONG's), iglesia, y políticas de salud y de población. Los participantes llegaron a las siguientes conclusiones que se necesita (Pereira, 1990):<sup>7</sup>

- Ampliar la información y los servicios sobre planificación familiar, a la población en todos sus estratos, sobre todo aquellos de bajos recursos, de modo que la pareja ejerza su derecho de escoger cuándo y cuántos hijos desea tener
- Elaborar urgentemente políticas de población, tomando en cuenta la diversidad geográfica y cultural
- Incluir la educación para la sexualidad u orientación sexual en el curriculum escolar, de manera que los niños aprendan lo que constituye la paternidad responsable
- Ampliar la difusión del Plan Nacional de Supervivencia, Desarrollo Infantil, y Salud Materna
- Crear oportunidades para la defensa de los derechos reproductivos
- Realizar acciones concretas destinadas a la preservación de la salud de la madre y del niño.

Tórrez (1992), en su estudio *Dos Casos de la Planificación en Bolivia: I Conducta Reproductiva y Práctica Anticonceptiva en la Adolescencia y II La Esterilización en la Población Femenina*, analiza en profundidad la ENDSA 89, generando un conjunto interesante de hallazgos, de los cuales se puede destacar los siguientes:

- En Bolivia, la población femenina joven ha experimentado notables avances en materia educativa. Así, mientras casi la mitad (48 por ciento) de las mujeres que al momento de la encuesta tenían entre 45 y 49 años, jamás habían asistido a un centro educativo; entre las jóvenes con edades de 15 a 19 años, apenas el 4 por ciento no han atravesado esa situación. Estos avances ocurren principalmente en los contextos urbanos donde algo más de 7 de cada 10 adolescentes han vencido algún curso de nivel secundario.
- El ingreso a la unión interrumpe, quizá de manera definitiva, el proceso educativo de la población. Casi dos tercios de las adolescentes unidas sólo han cursado algún grado del ciclo primario, mientras que sólo un tercio ha cursado algún grado del ciclo secundario. En cambio, entre las solteras, el nivel secundario alcanzado tiene una significación muy importante (más del 60 por ciento).
- De cada 100 entrevistadas, 4 se encontró en estado de soltería al final de su período reproductivo, y más del 60 por ciento se halló unida (casada o conviviente). La edad media al primer matrimonio se ubica alrededor de 20 años.
- La mitad de las encuestadas han declarado que su primer hijo lo tuvo antes de cumplir los 21 años, aunque las más instruidas lo tienen dos años y medio más tarde.

---

<sup>6</sup>Se refiere a los Talleres-Debate sectoriales realizados entre el 11 y 15 de marzo de 1991 y el Seminario-Debate general del 19 de julio del mismo año. Estos eventos fueron organizados y auspiciados por la entidad referida, con el auspicio del UNFPA/Bolivia.

<sup>7</sup>Pereira elaboró el *Marco de Referencia Conceptual sobre Categorías Relacionadas al Comportamiento Reproductivo*. El documento intenta contribuir al esclarecimiento del debate referido a las categorías del comportamiento reproductivo. El texto se divide en tres partes: a) antecedentes, donde se describen las impugnaciones al control natal y a la planificación familiar como temas centrales del comportamiento reproductivo; b) marco de referencia conceptual, en el cual se definen los conceptos de salud reproductiva, planificación familiar, paternidad responsable, y control de la natalidad; y c) marco ético-jurídico, donde se definen los principios y las normas relacionados al comportamiento reproductivo. En la página última se anexa un cuadro conceptual sinóptico.

- Respecto a la maternidad adolescente, entre las adolescentes unidas de 15 a 19 años, existe un 56 por ciento que tuvieron un hijo, un 13 por ciento con dos hijos, y un 4 por ciento con tres hijos.
- La fecundidad precoz tiene su correlato en la mortalidad de los niños, más entre los hijos de las solteras que de las unidas, pero con riesgos elevados de muerte en ambos. La mayor mortalidad en la infancia se presenta en las regiones del Altiplano y los Valles.
- Respecto al conocimiento de métodos anticonceptivos de la población adolescente, un 65 por ciento han declarado conocerlos, especialmente los modernos. Los más conocidos en las ciudades son la píldora, la esterilización, y la abstinencia con porcentajes que varían entre el 75 por ciento y el 68 por ciento. En contextos rurales, la abstinencia, la esterilización, y la píldora son los más citados.
- No obstante, el conocimiento sobre el período fértil es insatisfactorio. Así, entre las solteras un 76 por ciento declararon no conocer el período fértil de la mujer, y entre las actualmente unidas sólo el 33 por ciento de ellas han declarado correctamente.
- De cada 10 mujeres que conocen métodos anticonceptivos, menos de cuatro hacen su correspondiente uso. En las ciudades, algo más de cuatro; en cambio, en contextos rurales, aproximadamente 3 han declarado estar usando.
- La gran mayoría de las adolescentes unidas, usuarias de anticoncepción, se inclinan por los métodos tradicionales, casi exclusivamente acudiendo al ritmo o calendario; las proporciones fluctúan entre el 55 a 100 por ciento dependiendo de la ciudad.
- Respecto a la población femenina esterilizada, la proporción de ella al interior de las usuarias de anticoncepción es relativamente alta; mucho más entre las usuarias de la región de los Llanos, principalmente en su contexto rural. La gran mayoría de las esterilizadas optaron por esa medida después de los 30 años y, preferentemente, después de haber tenido 3 hijos. Una proporción importante de mujeres tuvo su último hijo por vía cesárea antes de esterilizarse. Finalmente, la esterilización fue practicada mayormente en establecimientos de salud públicos, con excepción de las mujeres de las ciudades de La Paz y Cochabamba, donde la mayoría acudieron a centros privados.

García, en su estudio *Planificación Familiar entre las Mujeres Nativas y Migrantes* (1989), analiza la información de la ENDSA 89 para las poblaciones mencionadas, enfatizando las diferencias entre el conocimiento, las prácticas anticonceptivas, y la demanda insatisfecha. Los resultados más importantes destacan que:

- El nivel de conocimiento de algún método anticonceptivo es más bajo entre las migrantes (73 por ciento) que entre las nativas (87 por ciento). Respecto al conocimiento espontáneo entre las nativas asciende a 59 por ciento y en las migrantes a sólo un 28 por ciento. Un 43 por ciento de las mujeres nativas sin estudios, un 20 por ciento con algún grado de instrucción primaria, y sólo un 2 por ciento con instrucción secundaria no conocían ningún método. Entre las mujeres migrantes, 69 por ciento no conoce ningún método en aquellas sin niveles de instrucción. De la misma forma, existen importantes diferencias respecto al conocimiento de métodos modernos por condición migratoria: 54 por ciento nativas y 31 por ciento migrantes.
- El nivel de uso entre las mujeres nativas alcanza a 43 por ciento, distribuido en partes iguales entre modernos y tradicionales. Entre las migrantes, apenas el 29 por ciento eran usuarias, pero de éstas, 12 por ciento usaban algún método moderno.
- En atención a la relación entre la instrucción y uso y acceso a la anticoncepción, la condición migratoria apenas halla diferencia respecto al uso cuando las mujeres no tienen nivel de instrucción. El nivel de acceso es un poco más importante entre las mujeres nativas con nivel de instrucción del ciclo primaria (30 por ciento) y un tanto menos para las migrantes (22 por ciento). Pero esta relación se invierte en el ciclo secundario: 57 por ciento de uso en mujeres migrantes y 53 por ciento en nativas.

- No obstante, el análisis muestra importantes brechas entre el conocimiento de anticoncepción y uso. Para la población nativa de un 87 por ciento de mujeres que dicen conocerlo, apenas 22 por ciento son usuarias. Para la población migrante, de un 73 por ciento que declara conocerlo, 15 por ciento es usuaria.
- El ritmo se destaca como el método más usado tanto en la población femenina migrante (54 por ciento) como en la nativa (45 por ciento); le sigue en orden de importancia el DIU (25 por ciento), sin ninguna diferencia entre la condición migratoria; luego la esterilización femenina, con un relativo mayor acceso de la población nativa; y finalmente la píldora, con leves diferencias.
- En relación a la demanda insatisfecha de servicios de planificación familiar, el estudio destaca que la demanda insatisfecha entre las mujeres migrantes alcanza a 35 de cada 100 unidas y 27 entre las nativas.
- En ambos casos, dos tercios de estas mujeres no quieren tener más hijos, mientras que el tercio restante sólo desea espaciar el tiempo para tener su próximo hijo.
- A pesar de la necesidad no satisfecha de métodos, más del 40 por ciento de estas mujeres tanto nativas como migrantes no tienen planes para usar anticonceptivos en el futuro, porque la gran mayoría de ellas no tienen conocimiento sobre ellos.

Finalmente, Calle (1989) hizo un análisis de la situación de la planificación familiar en contextos específicos de Bolivia, abordando el conocimiento y uso de métodos anticonceptivos modernos y tradicionales, basado también en la información generada por la ENDSA 89.

Para el estudio se clasificaron los departamentos de Bolivia de acuerdo al tamaño de su población. Durante el análisis se hace referencia a algunas características del crecimiento de la población y el comportamiento de los niveles de fecundidad. Asimismo se describe el nivel de conocimiento que han alcanzado las mujeres unidas con respecto a los métodos de anticoncepción asociados a variables como el grado de escolaridad de las mujeres y el tipo de método.

#### **Algunos Señalamientos que se Deben Tomar en Cuenta**

Si algo queda claro, entre toda esta literatura producida en el país, no obstante la cultura de la fertilidad existente, en razón de la influencia étnica andina, predominantemente quechua y aymara, es el volumen de necesidades de información y servicios anticoncepcionales.

En la revisión de estudios e investigaciones realizada, la gran mayoría centra su atención en la medición de indicadores acerca del conocimiento, uso, fuente y últimamente, en el dimensionamiento de la demanda insatisfecha. Sin embargo, apenas hay un ligero acercamiento en algún estudio, sobre la planificación familiar en poblaciones con importante presencia de rasgos étnoculturales propios, lo que se hace paradójico, tratándose de un país multicultural y multilingüe.

Cuáles rasgos apuntan, por tanto, a afirmar que en la población boliviana existe una significativa necesidad de información y servicios anticoncepcionales? La respuesta está dada, en razón de una constatación: la existencia de una importante cantidad de embarazos no deseados. Efectivamente se trata de uno de los indicadores más evidentes de la necesidad insatisfecha de planificación familiar.

#### **Una Vision de la Fecundidad y la Nupcialidad entre las Mujeres con Demanda Insatisfecha de Anticoncepción**

Uno de los componentes básicos que determina la intensidad y la magnitud de la demanda insatisfecha respecto a los servicios de planificación familiar es el nivel de la fecundidad. En Bolivia, esta variable reproductiva ha tenido un comportamiento bastante peculiar en comparación a la experiencia de otros países. La información disponible da cuenta que desde 1950 hasta los primeros años de la década de los sesenta, la fecundidad en América Latina persistió en un nivel alto y constante. El promedio de hijos nacidos vivos por mujer al término de su período

reproductivo fluctuaba entre seis y siete, con excepción de los países del Cono Sur y Cuba. Desde entonces, muchos países han empezado a experimentar declinaciones del nivel de su fecundidad con tendencias variadas: unos abruptamente como Colombia y Costa Rica, y otros de manera medianamente importante como Perú, Paraguay, México y Venezuela. De esta forma, la fecundidad de los países latinoamericanos está expuesto a un franco proceso descendente, casi generalizado en el presente.

### La Fecundidad en Bolivia

En el caso boliviano, la declinación de la fecundidad en décadas pasadas no tuvo la importancia como la de otros países; más bien es con posterioridad a 1980 que las tasas globales experimentan una declinación relativamente importante. En efecto, entre 1950 y 1975, la indicada tasa se mantuvo entre los 6.7 y 6.5 hijos por mujer; y entre 1975 y 1985, la fecundidad se ha mantenido alrededor de 6.2 hijos. Para el período 1985-1989, con datos de la ENDSA 89 se determina una tasa global próximo a los 5 hijos.<sup>8</sup> Este dato comparado con el estimado para el período 1970-75 visualiza una reducción de 1.5 hijos, destacándose que la declinación observada se debe más el efecto de la reducción ocurrida entre los períodos 1980-84 y 1985-89.

La reducción señalada se ve confirmada con estimaciones de la fecundidad para mujeres de 15 a 39 años de edad, efectuadas con información de la ENDSA 89. Al respecto, el número de hijos tenidos por las mujeres hasta la edad 35-39 habría alcanzado a 5.5 en el período 1970-74, alrededor de 5.4 en el período 1975-84, y 4.6 en el período 1985-1989. Como se puede apreciar, es en los años precedentes a 1990 que se habría producido un descenso relativamente importante en la fecundidad de la mujer boliviana. El informe de la ENDSA 89 destaca que: "En Bolivia los niveles de fecundidad se mantuvieron relativamente constantes para el quinquenio 1980-84. En el período 1984-85 las tasas de fecundidad por edad muestran valores por debajo de la observada en los quinquenios precedentes, indicando una reducción importante de la fecundidad que se produjo en un pasado reciente."<sup>9</sup>

A pesar del descenso observado en la fecundidad boliviana, su nivel aún continúa siendo uno de los más elevados en el contexto latinoamericano. Respecto a algunos países de América del Sur, la fecundidad en Bolivia es superior en un 22 por ciento a la de Ecuador, 25 por ciento a la del Perú, 43 por ciento a la de Venezuela, 56 por ciento a la de Brasil, y 72 por ciento a la de Colombia (ver cuadro 1).

Cuadro 1. Variaciones en la tasa global de fecundidad en países seleccionados

Países	1970-75	1975-80	1980-85	1985-90
América Latina	5.0	4.4	4.0	3.4
Bolivia	6.5	6.2	6.3	5.0
Brasil	4.7	4.2	3.8	3.2
Colombia	4.8	4.1	3.5	2.9
Ecuador	6.1	5.4	4.7	4.1
Perú	6.0	5.4	4.7	4.0
Venezuela	5.0	4.5	3.9	3.5

Fuente - Chackiel y Schkolnik, 1992. Pág. 163.

<sup>8</sup>Los resultados publicados del último censo nacional de población y vivienda (1992) dan cuenta que Bolivia posee una tasa global de 5 hijos por mujer. Este resultado estaría indicando una posible estabilidad de los niveles de reproducción en los últimos años.

<sup>9</sup>INE y IRD, 1990. *Bolivia, Encuesta Nacional de Demografía y Salud 1989*, pág. 34.

Por otra parte, el nivel de la fecundidad en Bolivia está matizado por diferencias importantes cuando se considera la desagregación regional y el contexto urbano-rural (cuadro 2). Atendiendo a los niveles regionales, las tasas fluctúan entre 4.8, que corresponde al Altiplano, y 5.4, que corresponde a los Valles. Estas diferencias en parte parece que se deben a la distinta composición social y diversa distribución de la población entre contextos urbanos y rurales. Así, si mediante la tipificación se le impone a las regiones la distribución poblacional urbano-rural del país, las tasas de fecundidad regionales se modifican: el Altiplano y los Llanos alcanzarían tasas globales de 4.9 y 5.5, respectivamente; en cambio la del Valle tendería a un descenso con una tasa global de fecundidad (TGF) de 5.1.

Cuadro 2 Tasas globales de fecundidad en las regiones y sus contextos urbanos y rurales

Regiones	Total	Urbano	Rural
Total país	5.0	4.0	6.5
Altiplano	4.8	4.1	5.9
Valles	5.4	3.7	7.0
Llanos	5.0	4.1	7.5

Fuente - ENDSA 89: Estimaciones en base a tabulaciones especiales

En el ámbito urbano, las tasas fluctúan entre 3.7 y 4.1 correspondiendo a los Valles y Altiplano-Llano, respectivamente; asimismo, como era de prever, la fecundidad de los contextos rurales es mayor a la de los contextos urbanos, variando desde 5.9 que corresponde al Altiplano hasta 7.5 hijos que corresponde a los Llanos. Desde el cuadro 2 también se puede visualizar que las diferencias entre la fecundidad rural y urbana varían en 1.8 hijos en el Altiplano y 3.4 hijos en los Llanos.

Al margen de la influencia de factores socioeconómicos y culturales se reconocen cuatro variables principales que inciden directamente en la tasa de fecundidad de un determinado grupo humano. Estas son la proporción de mujeres casadas y unidas, la magnitud del aborto inducido, el uso de métodos anticonceptivos, y la duración de la lactancia materna.

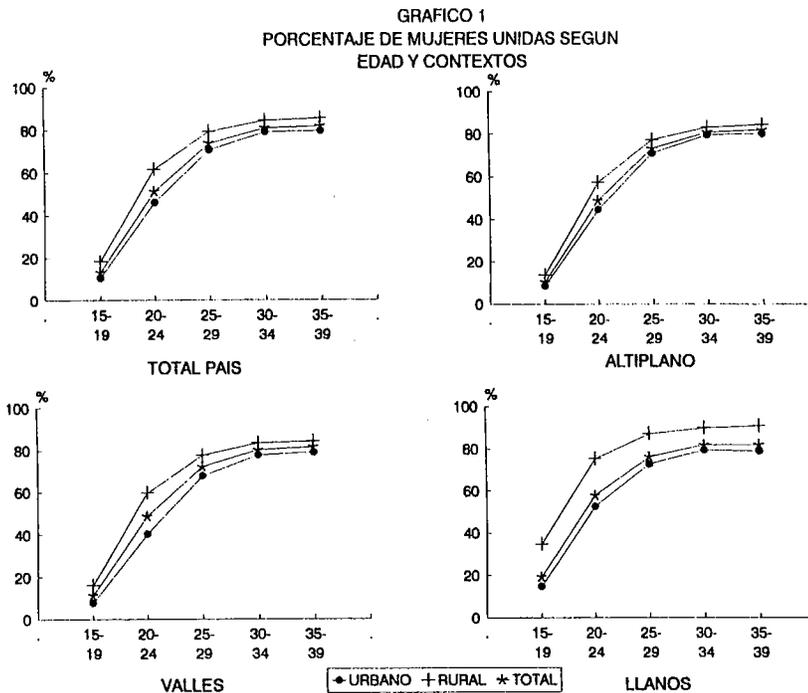
En Bolivia, las mujeres en edad fértil constituyen el 24.2 por ciento de la población total y casi la mitad de la población femenina. Más de la mitad de estas mujeres se encuentra en la categoría de casadas o unidas. La edad promedio de la primera unión es bastante joven con una leve tendencia a elevarse, que refleja el aumento en el nivel educativo de las mujeres y su creciente incorporación al mercado laboral.

Por la consideración anotada, es necesario visualizar que en las diferencias urbano-rurales de la fecundidad el papel de la nupcialidad pudiera estar ejerciendo una influencia importante. Este aspecto se analiza en los siguientes párrafos.

### El Papel de la Nupcialidad

Una de las vías por las que los factores socio-demográficos y socio-económicos pueden incidir sobre la fecundidad es el tiempo durante el que, a lo largo de su vida fértil, la mujer está expuesta a relaciones sexuales. En una población dada, este factor es función del porcentaje de mujeres que no contrae unión estable durante su vida fértil y del tiempo que permanecen unidas las que lo hacen, lo que a su vez depende de la edad en que se inician las uniones, de la edad en que se suspenden por separación o viudez, y de la propensión de las mujeres que se han separado o enviudado a contraer una nueva unión antes de la menopausia (González y Ramírez, 1983).

En sociedades donde la práctica de la regulación de los nacimientos es poco frecuente, el factor indicado puede contribuir de manera importante a explicar las diferencias de fecundidad. En ese sentido se consideran aquí los dos aspectos principales de la nupcialidad: el porcentaje de mujeres unidas y la edad media a la primera unión. Para estimar el primer aspecto, se usa como indicador el porcentaje de unidas (casadas o convivientes) entre las mujeres de 35 a 39 años (gráfico 1), y para el segundo, se estima la edad media de las solteras al momento de contraer matrimonio (SMAM)<sup>10</sup> con información del último censo nacional de población. Los resultados obtenidos se describen en los párrafos que siguen.



En lo que concierne a la frecuencia y nivel de prevalencia de la nupcialidad, los datos presentados en el gráfico 1 permiten establecer los siguientes aspectos relevantes.

Existe un comportamiento diferencial de la nupcialidad entre regiones y contextos. En los contextos urbanos, cualquiera sea la región, la nupcialidad es más baja y más tardía que en las áreas rurales. De hecho a nivel nacional la proporción de unidas en el grupo de edad 35-39 años es menor en el contexto urbano en un 6 por ciento con referencia a la observada en el contexto rural y, en el otro extremo — la proporción de unidas en el grupo de 15 a 19 años — la diferencia entre ambos contextos se amplía aproximadamente al 8 por ciento.

Por otra parte, al comparar la proporción de unidas en el grupo de edad 35-39 entre las tres regiones, se constata que las diferencias entre ellas son leves; pues, las proporciones fluctúan alrededor del 81 por ciento. En cambio, las diferencias más notorias se perciben en la edad 15-19, donde la mayor proporción la presenta los Llanos con el 19 por ciento, seguido por los Valles con el 11 por ciento y el Altiplano con el 10 por ciento (ver gráfico 1).

A su vez, al interior de cada región existe una clara visión indicativa de que el ingreso a la nupcialidad de las mujeres rurales del Llano es la más temprana y con niveles elevados en comparación a las mujeres rurales de las otras regiones. La proporción de unidas en las edades jóvenes que alcanza al 35 por ciento explica claramente esta

<sup>10</sup>SMAM = Singulate Mean Age at Marriage, estimaciones efectuadas con la metodología presentada en el *Manual X: Técnicas Indirectas de Estimación Demográfica* (Naciones Unidas, 1986).

aseveración; pues, en los Valles y el Altiplano las magnitudes están en el 16 y 13 por ciento, respectivamente. Por otra parte, particularizando a las mujeres rurales comprendidas entre los 35 y 39 años, también es evidente que la mayor proporción de unidas se encuentra en los Llanos, con una proporción que supera el 90 por ciento frente al 84 por ciento que presentan el Altiplano y los Valles.

En el ámbito de los contextos urbanos, las diferencias regionales son algo similares a las observadas en las áreas rurales. Por ejemplo, en los Llanos por cada 100 mujeres con edades entre 15 a 19 años se encuentra alrededor de 15 mujeres unidas al momento de la encuesta; esta magnitud de unidas es menor en el Altiplano y los Valles, alcanzando a cifras de 9 y 8, respectivamente. Por otra parte, a diferencia de la situación destacada en las áreas rurales para las mujeres de 35 a 39 años, entre los contextos urbanos no existe una clara variación en la proporción de unidas ya que las cifras quedan establecidas entre el 79 y 80 por ciento.

La descripción expuesta permite deducir que la mayor fecundidad constatada en la población rural de los Llanos (cuadro 2) con relación a la de ese mismo tipo de contexto en el Altiplano y Valles se debería en gran medida a la presencia de una nupcialidad más alta y temprana. Por su parte, la fecundidad relativamente más baja del contexto urbano del Valle, frente a sus similares del Altiplano y los Llanos, se debería a una nupcialidad relativamente más baja y más tardía.

El análisis descrito sobre la proporción de mujeres unidas se ve apoyada por las estimaciones efectuadas acerca de la edad media de las solteras al momento de la unión; en otros términos esta estimación hace referencia a la edad media en las primeras nupcias de las mujeres que se casan alguna vez (cuadro 3).

Cuadro 3 Edad media de las solteras al momento de la primera unión clasificadas por regiones y contextos urbanos y rurales

Regiones	Total	Urbano	Rural
<b>Total país</b>	22.7	23.1	21.8
Altiplano	23.1	23.4	22.5
Valles	23.1	23.8	22.2
Llanos	21.7	22.3	19.7

Fuente - Estimaciones en base a los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda, 1992

Este cuadro da cuenta, de manera general, que la edad media de ingreso a la primera unión, que es de 22.7 años a nivel nacional, es matizada por las diferencias regionales;<sup>11</sup> pues, de acuerdo al cuadro mencionado se advierte que en el Altiplano y los Valles la indicada edad supera en algo los 23 años y en los Llanos es algo inferior a los 22. Por otra parte, atendiendo a la dicotomía urbano-rural nacional se percibe una diferencia de aproximadamente 1.3 años en favor del primer contexto, pues sus edades promedio de ingreso a la unión son 23.1 y 21.8 años, respectivamente.<sup>12</sup>

Particularizando a los contextos urbanos y rurales de cada región, se establece que las diferencias de ingreso a la unión estable entre esos contextos fluctúan entre el 0.9 años, que corresponde al Altiplano, y 2.6 años que alude a la

<sup>11</sup>La edad mediana de las solteras estimada con información proveniente de la ENDSA 89 presenta los siguientes valores: 19.43 en el Altiplano, 19.38 en los Valles y 18.51 en el Llano. En los contextos urbanos de estas regiones, la edad mediana es algo superior a los contextos rurales, con excepción del Altiplano. Esta última situación puede deberse a un relativo cambio en los patrones de nupcialidad.

<sup>12</sup>Las estimaciones fueron efectuadas acudiendo a los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda realizada en el año 1992.

región de los Llanos. De hecho en los Valles la diferencia es una situación intermedia entre las otras regiones (1.6 años). Por otra parte, una mirada global permite establecer que la máxima diferencia se produce al comparar la edad media del contexto urbano de los Valles (23.8 años) y el contexto rural de los Llanos (19.7 años) con un rango de variación que alcanza a 4.1 años.

Si las diferencias anotadas se las compara con las diferencias en las tasas globales de fecundidad urbano-rurales de cada región, es posible visualizar que la menor diferencia en la fecundidad se la encuentra en el Altiplano con 1.8 hijos y la mayor en los Llanos con 3.4 hijos; en esas regiones la diferencia urbano-rural en la edad media de ingreso a la nupcialidad es de 0.9 y 2.6 años, respectivamente.<sup>13</sup> Estas cifras constituyen evidencias de la influencia que estaría ejerciendo la nupcialidad en sus aspectos analizados.

### **La Fecundidad entre las Mujeres Unidas y sus Particularidades según Condición de Usuaris de Anticoncepción**

Por la importancia que ejerce la nupcialidad en los niveles de fecundidad en los siguientes párrafos se describe en profundidad la fecundidad entre las mujeres unidas con información captada por la ENDSA 89. El análisis incluye la fecundidad clasificada tanto por condición de usuarias de anticoncepción como de mujeres con necesidad insatisfecha de métodos anticonceptivos.

Inicialmente se describen la fecundidad marital y la fecundidad entre las mujeres unidas incluyendo sus diferencias con la tasa global de fecundidad. Cabe destacar que la fecundidad marital es el resultado de la aplicación del modelo de Bongaarts (1978); en cambio, la fecundidad entre las mujeres unidas son estimaciones directas resultantes de la consideración de los nacimientos ocurridos entre las mujeres unidas de los distintos grupos de edad, que declararon tal condición al momento de la encuesta.

Para la correspondiente comprensión conviene recordar que la tasa global de fecundidad está influida en parte por la nupcialidad. En ese sentido, con el fin de controlar ese efecto y poder detectar así las diferencias de fecundidad que se deben a la acción de las otras variables intermedias — principalmente la lactancia materna y la regulación de los nacimientos —, se analiza la fecundidad marital. Esta fecundidad, al excluir a las mujeres solteras, viudas y divorciadas, hace como si todas las mujeres estuvieran unidas desde el inicio de su vida fértil. Por tanto, esta medida es una estimación del número medio de hijos nacidos vivos que tendrían las mujeres si se mantuvieran en unión marital durante toda su vida fértil, teniendo a lo largo de ella la fecundidad que recientemente han tenido las mujeres de las edades comprendidas entre los 15 y 49 años. Se trata, en consecuencia, de una construcción útil para efectos de comparación y análisis.

Bajo la consideración anotada, la información del cuadro 4 da a entender que la fecundidad promedio de todas las mujeres se vería ampliada en 2.5 hijos más, si ellas estarían en unión estable durante su vida fértil, no solamente a nivel nacional, sino también en los contextos urbanos y rurales; estos contextos, no obstante, mantendrían también las diferencias que ya fueron establecidas al comparar las tasas globales de fecundidad (2.5 hijos). Asimismo, el incremento en el número de hijos se vería matizada por aumentos que fluctúan entre 2.2 hijos, correspondiente al contexto rural de los Llanos, y 2.8 hijos, correspondiente al contexto rural de los Valles (ver cuadro 4).

Sin embargo se debe tener en cuenta que el ingreso a la nupcialidad es un proceso constante en función de la edad, a igualdad de otras condiciones, donde a determinada edad se alcanza una máxima proporción y, a partir de ella, se van produciendo las salidas por viudez, separación, y divorcio.<sup>14</sup> Ante esta realidad es que se han efectuado

---

<sup>13</sup>Aunque la diferencia establecida en la fecundidad urbana-rural para los Valles es próxima a la de los Llanos (3.3 hijos) y la diferencia en la edad media de ingreso es menor a la de la misma región (1.6 años), no quiere decir que la edad a la unión y la duración del matrimonio no estén ejerciendo su influencia en los niveles de fecundidad; más al contrario, se puede aseverar que existe una asociación importante.

<sup>14</sup>Los resultados de la ENDSA 89 informan que en Bolivia, entre todas las mujeres en edad fértil, un 62.4% corresponde a la categoría de unidas (casadas y convivientes), las solteras alcanzan al 30.7%, y las que ya no están unidas al 6.9%.

otras estimaciones que se refieren a la tasa global de fecundidad para las mujeres unidas al momento de la encuesta y para las unidades geográficas consideradas.

Los resultados, como era de prever, muestran que el incremento en la fecundidad respecto a la tasa global es menor en comparación a la establecida al contemplar la fecundidad marital (cuadro 5). Por ejemplo, a nivel nacional la fecundidad de las unidas alcanza a 6.9 hijos; entre sus contextos urbanos y rurales estas cifras representan 5.9 y 8.1 hijos, respectivamente.<sup>15</sup>

Cuadro 4 Tasas globales de fecundidad marital clasificadas por regiones y sus contextos urbanos y rurales

Regiones	Total	Urbano	Rural
<b>Total</b>	7.4(5.0)	6.5(4.0)	9.1(6.5)
Altiplano	7.5(4.8)	6.4(4.1)	8.4(8.4)
Valles	8.1(5.4)	6.3(3.7)	9.8(7.0)
Llanos	7.4(5.0)	6.5(4.1)	9.7(7.5)

Entre ( ) las tasas globales de fecundidad

Fuente - ENDSA 89: Estimaciones en base a tabulaciones especiales

Cuadro 5 Tasas globales de fecundidad entre las mujeres unidas clasificadas por regiones y sus contextos urbanos y rurales

Regiones	Total	Urbano	Rural
<b>Total</b>	6.9(5.0)	5.9(4.0)	8.1(6.5)
Altiplano	6.6(4.8)	6.1(4.1)	7.3(5.9)
Valles	7.4(5.4)	5.6(3.7)	8.9(7.0)
Llanos	6.7(5.0)	5.8(4.1)	8.6(7.5)

Entre ( ) las tasas globales de fecundidad

Fuente - ENDSA 89: Estimaciones en base a tabulaciones especiales

Los aumentos establecidos al considerar la fecundidad entre las mujeres unidas a nivel nacional son matizados por variados incrementos al contemplar las regiones y los contextos urbanos-rurales de ellas. Se visualiza que el menor aumento se encuentra en el contexto rural de los Llanos (1.1 hijos) y el mayor pertenece al contexto urbano del Altiplano y la región de los Valles (2 hijos).

Los resultados presentados indican sin lugar a dudas la influencia que ejerce la nupcialidad en la fecundidad, expresada en términos de edad, frecuencia, y duración del matrimonio. A esta caracterización puede agregarse un otro elemento que hace referencia al tiempo transcurrido entre la primera unión y el primer hijo tenido.

En el informe de la ENDSA 89, se destaca que existen dos factores importantes que contribuyen a determinar la fecundidad acumulada en una mujer: el tiempo transcurrido desde el inicio de la primera unión y la edad al inicio

<sup>15</sup>La diferencia entre la fecundidad marital y la tasa global fluctuaba alrededor de 2 hijos, y la diferencia entre la fecundidad de las unidas al momento de la encuesta y la tasa global fluctúa alrededor de 1.9 hijos a nivel nacional y en el contexto urbano y 1.6 hijos en el contexto rural.

de esa unión. En tal sentido muestran evidencias de que el número de hijos tenidos aumenta en relación directa con el número de años transcurridos desde el inicio de la vida conyugal. Las que iniciaron la vida conyugal hace menos de 5 años tienen, en promedio, 1.3 hijos, en comparación con las que la iniciaron hace 30 o más años, quienes registran un promedio de 7.6 hijos. Asimismo reconocen que la edad a la primera unión no parece ser el factor determinante, ya que independientemente de cual haya sido esa edad, los promedios de hijos tenidos varían principalmente según el número de años transcurridos desde la primera unión.

Para este sector, se ha elaborado la información que figura en los cuadros 6 y 7; los mismos que hacen referencia al tiempo transcurrido en meses entre la primera unión y el primer hijo nacido vivo, y como índice resumen se incluye el promedio respectivo.

**Cuadro 6 Tiempo transcurrido en meses entre la primera unión y el primer hijo según regiones y contextos urbanos y rurales**

Regiones y Contextos	Meses Transcurridos					Promedio
	< 8	8-11	12-17	18-23	24 y +	
<b>Total país</b>	20.6	23.0	21.3	13.2	21.2	18.4
Urbano	20.3	23.2	20.8	13.7	22.0	18.8
Rural	21.0	24.6	21.9	12.4	20.1	18.0

Fuente - Estimaciones efectuadas utilizando la base de datos de la ENDSA 1989

**Cuadro 7 Tiempo transcurrido en meses entre la primera unión y el primer hijo según regiones y contextos urbanos y rurales**

Regiones y Contextos	Meses Transcurridos					Promedio
	< 8	8-11	12-17	18-23	24 y +	
<b>Altiplano</b>	19.8	23.8	21.5	14.0	20.8	18.1
Urbano	19.7	22.9	21.1	14.7	21.6	18.7
Rural	20.0	25.0	22.1	13.1	19.8	17.3
<b>Valles</b>	26.7	22.3	20.3	11.6	19.1	17.7
Urbano	26.3	21.9	20.7	11.5	19.6	17.3
Rural	27.0	22.8	19.9	11.7	18.6	18.1
<b>Llanos</b>	16.4	25.0	21.7	12.9	24.1	19.9
Urbano	17.4	24.5	20.3	13.4	24.5	20.0
Rural	14.3	26.1	24.7	11.8	23.2	19.6

Fuente - Estimaciones efectuadas utilizando la base de datos de la ENDSA 1989

Los estimados de los cuadros dan cuenta que la mujer unida tiene el primer hijo antes de los 18 meses de vida matrimonial, principalmente entre los 8 y 11 meses de unión. En esta tendencia se destaca a las mujeres del área rural, que en un 45 por ciento indicó que su primer hijo lo tuvo antes de los 12 meses de unidas.

Particularizando a las mujeres rurales de cada región (cuadro 7), se destacan las que tienen su residencia en la región de los Valles, donde el 50 por ciento de las alguna vez unidas tuvieron su primer hijo antes de los 12 meses de unión. Por el contrario, en las mujeres rurales de los Llanos el porcentaje es menor para el tiempo mencionado.

La caracterización descrita y las cifras que figuran en el cuadro 7 tienen su correlato con la práctica y el uso de métodos anticonceptivos. Al respecto, los estudios realizados hacen saber que en las ciudades de Santa Cruz y

Cochabamba, que son las principales ciudades de las regiones del Llano y Valles, respectivamente, más del 50 por ciento de las mujeres unidas han declarado que están usando algún método de anticoncepción. Asimismo, en esas ciudades se observó que el 32 y el 21 por ciento, respectivamente, estaban usando algún método moderno de anticoncepción (Calle, 1993).

#### a. El número de hijos tenidos

Como se dijo en otros párrafos, pese a ser la más alta de América Latina, la TGF de Bolivia ha mostrado una ligera disminución en los años precedentes a 1990. El descenso en la fecundidad refleja la paulatina aceptación del uso de anticoncepción principalmente por la mujer urbana. Sin embargo, en las áreas rurales, las diferentes pautas socioeconómicas y culturales, el desconocimiento, y la falta de acceso a métodos anticonceptivos hacen que la regulación de la fecundidad sea practicada en un grado mínimo.

#### b. El número de hijos deseados

Las variaciones en la TGF según el área o región de residencia de la mujer demuestran claramente que la regulación de la natalidad ya se practica en Bolivia. Sin que exista aún una política explícita referente a la fecundidad, las familias han ido acomodando su comportamiento reproductivo a los diversos contextos culturales y socioeconómicos que les rodean.

No obstante, debido al acceso limitado a la educación sexual, la información y los servicios anticonceptivos, existe una brecha significativa entre el deseo y la realidad reproductiva de las mujeres bolivianas. Según datos de la ENDSA 89, el promedio de hijos deseados es de 3.2 para todo el país, número ideal que contrasta con la realidad de 5. Inclusive, las mujeres con educación a nivel medio o superior, que cuentan con mayores posibilidades de acceso a la anticoncepción, tienen un promedio de los tres hijos en lugar de los dos que desearían tener.<sup>16</sup> El desfase entre la preferencia reproductiva y la realidad es aún mayor en el caso de las mujeres sin instrucción y las del área rural, que tienen en promedio más de seis hijos en lugar de los tres que quisieran tener.

Para el indicado desfase existe una brecha importante entre los niveles de conocimiento y el uso de métodos anticonceptivos en el país. Según datos de la ENDSA 89, el 73 por ciento de las mujeres en edad fértil dicen conocer o haber oído hablar de algún método tradicional o moderno.<sup>17</sup> Sin embargo, apenas el 30 por ciento de las mujeres en edad fértil, casadas o unidas, recurren actualmente a la anticoncepción. El 18 por ciento utiliza un método tradicional y sólo el 12 por ciento algún método moderno.

Las cifras globales sobre el uso de métodos anticonceptivos encubren grandes diferencias socioeconómicas y regionales. El grado de escolaridad de la mujer tiene una influencia determinante sobre el uso de métodos. De las encuestadas con nivel medio o superior de instrucción el 53 por ciento eran usuarias en comparación con sólo el 12 por ciento entre las mujeres sin instrucción formal (ENDSA 89). La prevalencia de uso en las áreas rurales es la mitad de las zonas urbanas (19 por ciento y 39 por ciento, respectivamente). En cuanto a las diferencias regionales, el porcentaje más bajo de usuarias se encuentra en el Altiplano, con 25 por ciento. En los Valles, el 31 por ciento de las mujeres casadas o unidas en edad fértil son usuarias de métodos y en los Llanos la proporción sube al 43 por ciento.

Bajo estas consideraciones en los párrafos que siguen se describe la fecundidad entre las mujeres unidas clasificadas según condición de uso de anticoncepción. Para el efecto se ha elaborado la información que figura en el cuadro 8.

Una primera evidencia que muestra el cuadro 8 es que la fecundidad entre las usuarias de anticoncepción asume niveles elevados que varía entre 5.1 del contexto urbano de los Valles y 7.9 en el contexto rural de la región de los Llanos. Complementariamente, entre las mujeres que no usan anticoncepción, los niveles de fecundidad son bastante

---

<sup>16</sup>INE y IRD, 1990. *Bolivia, Encuesta Nacional de Demografía y Salud 1989*, pág. 59.

<sup>17</sup>El 90 por ciento de las mujeres que dicen conocer un método también saben donde conseguirlo.

Cuadro 8 Tasas globales de fecundidad entre las mujeres unidas usuarias y no usuarias de anticoncepción clasificadas por regiones y contextos urbanos y rurales

Regiones	Total		Urbano		Rural	
	Usan	No Usan	Usan	No Usan	Usan	No Usan
<b>Total</b>	6.0	7.4	5.5	6.4	7.5	8.4
Altiplano	5.7	7.0	5.8	6.5	7.2	7.5
Valles	5.8	8.3	5.1	6.2	7.4	9.3
Llanos	6.1	7.3	5.5	6.2	7.9	9.0

Fuente - Estimaciones efectuadas utilizando la base de datos de la ENDSA 1989

elevados, fluctuando entre 6.2 hijos referidos a los contextos urbanos de los Valles y los Llanos, y 9.3 hijos entre las mujeres del contexto rural de los Valles.

En el estudio de la regulación de la fecundidad, es importante saber en cual etapa de la vida reproductiva comienzan las mujeres a espaciar o limitar sus nacimientos. Este factor está obviamente relacionado a la fecundidad final que alcanzarán estas mujeres. En general, cuanto más temprano es el inicio de la anticoncepción, menor tiende a ser el número de hijos que la mujer tiene al final de su vida reproductiva.<sup>18</sup> Al respecto, en la ENDSA 89 se les preguntó a las mujeres que alguna vez habían usado anticonceptivos, cuántos hijos vivos tenían cuando comenzaron la práctica. Los resultados han mostrado que las generaciones más jóvenes tienden a iniciar la contracepción más temprano. Alrededor del 20 por ciento de las mujeres entre 20 y 35 años comenzaron a utilizar anticonceptivos después del primer hijo; mientras que entre las mujeres entre 35 y 44 años, esa proporción era cercana al 10 por ciento.

Estos hallazgos permiten comprender el por qué de las mujeres que usan anticoncepción presentan aún niveles elevados de fecundidad.

Para el caso de las no usuarias de anticoncepción varias encuestas coinciden en señalar, como principal razón del no-uso de métodos, el desconocimiento de los mismos. "Haber oído hablar" de un método no es lo mismo que entender su funcionamiento o conocer sus verdaderas ventajas y riesgos. A la falta de educación sexual, se suman la desinformación, el rumor, y el miedo, factores que influyen fuertemente en la baja prevalencia y uso por parte de mujeres y hombres.

La ENDSA averiguó las razones de no-uso de mujeres actualmente casadas o unidas, no embarazadas, sexualmente activas, que no utilizan ningún método, y que se sentirían descontentas si quedaran embarazadas. La razón principal, citada por el 36.2 por ciento de las encuestadas, fue la falta de conocimiento acerca de los métodos anticonceptivos.

Las mujeres con menor conocimiento de los métodos y sus fuentes y, por lo tanto, con menores posibilidades de planificar sus embarazos, son las del área rural, de 35-39 años de edad, sin instrucción, y con cinco hijos o más.

La desigualdad social y la postergación de la mujer campesina y analfabeta se refleja también en la falta de acceso a la educación sexual, la información, y los servicios de planificación familiar.

El análisis realizado hasta ahora constituye un antecedente muy importante para visualizar la fecundidad entre las mujeres con y sin necesidad de métodos anticonceptivos. Para el efecto conviene antes señalar que un concepto en

<sup>18</sup>INE y IRD, 1990. *Bolivia, Encuesta Nacional de Demografía y Salud, 1989*, pág. 47.

actual uso para visualizar la probable demanda de servicios de planificación familiar es la denominada "necesidad insatisfecha de planificación familiar." La cuantificación de la población femenina con necesidad insatisfecha puede ser considerada como un mercado a corto y mediano plazo para la atención de servicios de planificación familiar; es más, una cuantificación detallada del tamaño y características de este mercado puede proporcionar pautas para enfocar con mayor precisión las distintas actividades de planificación familiar.<sup>19</sup>

Las estimaciones de demanda insatisfecha son efectuadas para las mujeres unidas, pues se reconoce que es difícil obtener información confiable sobre la actividad sexual de las mujeres no unidas. Para el caso boliviano, los resultados de las estimaciones han mostrado varias peculiaridades que conviene destacar, así entre las mujeres unidas, la proporción de usuarias de anticoncepción asciende al 30 por ciento; de aquí es fácil deducir que las que no usan métodos para no quedar embarazada representa el 70 por ciento. Esta proporción de mujeres también incluye la agregación de aquellas que se encuentran embarazadas y en estado amenorréico y las que no están embarazadas ni amenorréicas. Este último grupo de mujeres comprende a las que están fisiológicamente aptas para la concepción y a las infértiles.

Es del conjunto de mujeres que se hallan en situación fértil y de las embarazadas y amenorréicas que se deduce a la magnitud de mujeres con necesidad insatisfecha.<sup>20</sup> Mediante la cuantificación de aquellos embarazos y nacimientos declarados como deseados y no deseados, y de aquellas mujeres fértiles que declaran no querer más hijos o que desean posponer, se ha llegado a la conclusión de que en Bolivia la demanda insatisfecha asciende alrededor del 35 por ciento.<sup>21</sup> Esta cifra en gran medida está asociada, inversamente, al nivel de usuarias que caracteriza a las mujeres; esto es, a mayor uso menor magnitud de mujeres con demanda insatisfecha.

Para estas mujeres, se han estimado los niveles de fecundidad (cuadro 9). Los resultados se los contrasta con la fecundidad de las mujeres que, supuestamente, no tienen necesidad de planificación familiar pero que son fértiles y unidas.

Cuadro 9 Tasas globales de fecundidad entre las mujeres unidas con y sin necesidad insatisfecha de anticoncepción clasificadas por regiones y contextos urbanos y rurales

Regiones	Total		Urbano		Rural	
	Con	Sin	Con	Sin	Con	Sin
<b>Total</b>	11.0	6.8	10.6	5.4	11.0	7.9
Altiplano	10.5	6.3	10.6	5.4	10.5	7.1
Valles	12.1	7.8	10.9	5.5	12.6	8.6
Llanos	10.9	6.3	10.3	5.3	11.6	7.8

Fuente - Estimaciones efectuadas utilizando la base de datos de la ENDSA 1989

Una primera evidencia que se rescata de la información del cuadro 9 es la elevada fecundidad que presentan las mujeres con necesidad insatisfecha de anticoncepción. La fecundidad mencionada fluctúa entre 10.3 hijos por mujer referida al contexto urbano de los Llanos y 12.6 hijos correspondiente al contexto rural de los Valles. Estos niveles

<sup>19</sup>Unidad de Política de Población. 1992. *Situación de la Planificación Familiar en Bolivia*, vol. 1, pág. 43. La Paz.

<sup>20</sup>Al utilizar el término "mujeres con necesidad insatisfecha," no se quiere dar a entender que existe una manifestación expresa de las mujeres encuestadas, sino que las distintas preguntas incluídas en el cuestionario sobre conocimiento, actitudes, y prácticas en materia de planificación familiar permiten deducir y cuantificar la citada demanda; por tanto, debe asumirse como una demanda insatisfecha potencial, no declarado pero sí esperado.

<sup>21</sup>En las secciones correspondientes de este estudio se analiza ampliamente la demanda insatisfecha para las distintas unidades y contextos geográficos.

representan en promedio, aproximadamente, un 50 por ciento más de la fecundidad de las mujeres que no usan anticoncepción siendo expuestas al riesgo del embarazo.

En el otro extremo están las mujeres fértiles sin necesidad de demanda por servicios de planificación familiar. Ellas, en su condición de embarazadas, haber tenido su último nacimiento o ante un próximo embarazo, han respondido el deseo de tener el hijo. En estas mujeres la fecundidad es relativamente reducida en comparación a las mujeres con necesidad no satisfecha de anticoncepción. Los niveles fluctúan alrededor de 5.4 hijos en los contextos urbanos de las regiones analizadas, y entre 7.1 y 8.6 hijos en los contextos rurales (ver cuadro 9).

Las evidencias señaladas indican que en el estudio de la regulación de la fecundidad, es importante saber en cual etapa de la vida reproductiva intentan las mujeres a espaciar o limitar sus nacimientos y, como se dijo anteriormente, este factor está obviamente relacionado a la fecundidad final que alcanzarían estas mujeres. De hecho, las mujeres sin necesidad de servicios de planificación familiar, asumiendo que no existen factores contrarios a la práctica anticonceptiva, estarían aceptando el número de hijos establecidos en la información del cuadro 9. Sin embargo, se debe reconocer que existen elementos que gravitan sobre la decisión de las mujeres para acudir a los servicios de planificación familiar, inclusive para aquellas identificadas como "sin necesidades de anticoncepción."

Por ello conviene señalar una vez más, como principal razón del no-uso de métodos, el desconocimiento de los mismos. "Haber oído hablar" de un método no es lo mismo que entender su funcionamiento o conocer sus verdaderas ventajas y riesgos. A la falta de educación sexual se suman la desinformación, el rumor, y el miedo, factores que influyen fuertemente en la baja prevalencia y uso por parte de mujeres y hombres.

### **Análisis en Profundidad de la Demanda Insatisfecha**

En la actualidad, muchas mujeres por diferentes razones desean postergar su siguiente embarazo o dejar de tener hijos. En otras palabras, hay muchas mujeres activas sexualmente que no desean quedar embarazadas, obligando a muchas a elegir la opción del aborto, que es una de las causas principales de la mortalidad materna en la región. La planificación familiar puede influir el número y el espaciamiento de los embarazos y, por lo tanto, promover la salud y supervivencia de la mujer.

La limitación o el espaciamiento de los nacimientos mediante la anticoncepción puede ayudar a prevenir de manera directa o indirecta las causas de los problemas de salud reproductiva. La planificación familiar permite que la mujer (o la pareja) reduzca el número de concepciones, y disminuya a la vez el número de veces que la mujer está expuesta a los riesgos asociados con el embarazo y el parto (Maine et al., 1987, pág. 32).

Como se ha indicado anteriormente, una manera de medir la probable demanda de servicios de anticoncepción es a través de la "necesidad no satisfecha de planificación familiar." Esta medición es de importancia práctica para formular políticas, planes, y programas, ya que influye en los recursos destinados a los programas de planificación familiar y sus actividades programadas.

La "necesidad insatisfecha" denota la porción de la demanda potencial de anticoncepción que un programa necesita satisfacer. El hecho de enfocar en demanda potencial ha estimulado a la investigación dirigida a explicar la aparente discrepancia entre la elevada proporción de parejas en países en vías de desarrollo que dicen que no desean tener más hijos y la proporción relativamente baja de la práctica anticonceptiva.

A través de la necesidad insatisfecha de anticoncepción se trata de estimar la proporción de casadas o unidas, activas sexualmente, fértiles, que en el momento de la encuesta no estaban usando planificación familiar o están usando un método ineficaz (hierbas, lavado vaginal, etc.) y reportan no querer más hijos o desean esperar dos o más años antes del nacimiento de otro hijo. La estimación también incluye a embarazadas actuales o mujeres amenorréicas con similares deseos.

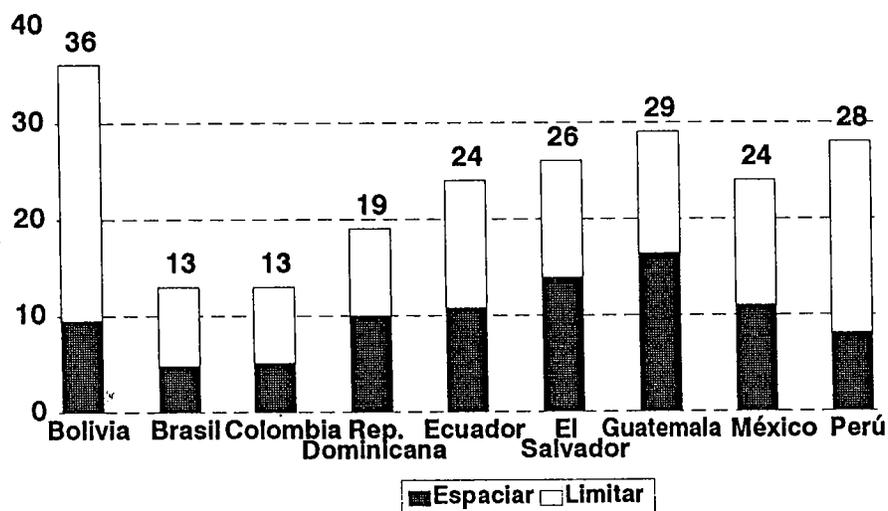
La demanda insatisfecha de la planificación familiar ha sido definida de varias maneras: el porcentaje de mujeres (o parejas) fecundas pero no embarazadas que no quieren tener otro hijo, pero que no están usando un método anticonceptivo; las mujeres que quieren tener un hijo en el futuro y necesitan un método para prolongar el intervalo;

las mujeres que ya tienen más hijos de los que quieren, y que no están usando un método; y las mujeres que dicen no haber querido tener el último hijo ni tampoco el embarazo actual (Acsadi y Vlassoff, 1993, pág. 12).

A través de la investigación en diversos países latinoamericanos en base a las ENDSA 89 se ha podido establecer algunos criterios importantes:

Una gran mayoría de las mujeres latinoamericanas (gráfico 2) expresan el deseo de limitar el número de hijos que tienen o de prolongar el intervalo entre el nacimiento de un hijo y el siguiente. Un alto porcentaje de mujeres afirma que no desean tener más hijos o desean retrasar el próximo por dos años o más (PRB, 1992, pág. 23).

**GRAFICO 2**  
Necesidad insatisfecha de planificación familiar en países de Latinoamérica



DHS-IRD, 1991

A pesar de las intenciones manifestadas, una importante proporción de estas mujeres no está practicando planificación familiar. La proporción con necesidad insatisfecha oscila entre el 13 por ciento en los países con altas tasas de prevalencia de anticonceptivos tales como Brasil y Colombia, y un 36 por ciento o más en países de baja prevalencia como Bolivia.

Se ha observado también que el nivel varía con las características de la mujer, como lo revelan los datos correspondientes al nordeste del Brasil (Janowitz et al., 1980). Las mujeres que viven en las zonas rurales tienen mayor necesidad de servicios que las de las zonas urbanas.

Los hallazgos sugieren que las regiones de alta fecundidad pueden ser consideradas áreas con altos niveles de necesidad insatisfecha de servicios de planificación familiar, independientemente si los programas fijan o no el objetivo de reducir la fecundidad.

La necesidad insatisfecha se encuentra densamente concentrada entre las mujeres urbanas de bajos ingresos y entre las que habitan en las zonas rurales. Se ha observado que la fecundidad más elevada de las zonas rurales está asociada con un nivel más alto de necesidad no satisfecha de servicios de planificación familiar. De manera general, se trata de mujeres pobres, residentes en zonas rurales, con muy poca o ninguna instrucción, de mayor edad, y de paridez relativamente elevada.

## La Necesidad No Satisfecha en Planificación Familiar en Bolivia

Un aspecto importante a tomar en cuenta para el análisis de las políticas públicas es la diferencia entre la fecundidad real respecto a la fecundidad deseada. Se ha estimado que en Bolivia, en promedio, existe un número de 1.8 de hijos no deseados (IRD/Macro, 1992). Este desfase es elevado respecto otros países de la región y pone de manifiesto la magnitud de la necesidad no satisfecha de anticoncepción.

En base a la información de la ENDSA, Westoff y Ochoa (1991) hallaron las siguientes proporciones de necesidad insatisfecha total de las mujeres actualmente casadas o unidas (cuadro 10):

Cuadro 10 Bolivia: Proporción de mujeres con necesidad insatisfecha en planificación familiar (PF), según deseos reproductivos

Deseos Reproductivos	Uso Actual PF	Necesidad Insatisfecha PF
Total país	30.3	35.7
Para espaciar	6.5	9.5
Para limitar	23.8	26.2

Fuente - Estimaciones efectuadas utilizando la base de datos de la ENDSA 1989

En el cuadro anterior, se observa que aproximadamente el 36 por ciento de las mujeres unidas (casadas y convivientes) en edad fértil presentan necesidad no satisfecha en planificación familiar, de las cuales un mayor porcentaje tiene el deseo de limitar los embarazos (26.2 por ciento), y se caracteriza por ser mujeres con 5 hijos o más, de 25 a 34 años de edad, y del nivel de escolaridad por debajo del ciclo medio. Los más altos porcentajes de mujeres que quieren espaciar (9.5 por ciento) se encuentran entre las mujeres jóvenes de 15 a 24 años y las que han tenido menos de tres hijos.

### Incidencia de la Necesidad No Satisfecha

A continuación, se describen los pasos que se han seguido para la estimación de la necesidad no satisfecha en planificación familiar, por regiones (Altiplano, Valles, y Llanos).

La fuente de información básica para estimar la necesidad no satisfecha en planificación familiar es la ENDSA 89.<sup>22</sup> El diseño muestral de la encuesta no permite trabajar la información a niveles geográficos pequeños. Esta situación obligó a trabajar con agrupaciones geográficas más representativas (la región), donde es posible obtener datos significados sobre el tema objeto de estudio y a su vez, realizar análisis según contextos específicos (urbano-rural).

La base de datos fue construida en base a las siguientes variables: mujeres entre 15 y 49 años de edad residentes en viviendas particulares, variables en el módulo de planificación familiar, área geográfica (región, departamento,

---

<sup>22</sup>Esta encuesta recabó información sobre todos los residentes habituales y sobre las personas que habían pasado la noche anterior a la encuesta ex la vivienda, con el objeto de obtener datos sobre la composición del hogar y tener identificadas a las mujeres de 15 a 49 años. La información que se capta de este grupo de mujeres es muy variada. Incluye información acerca de características socioeconómicas, reproducción (nacimientos, embarazo o no embarazo, control prenatal, etc.), anticoncepción, salud materna, nupcialidad, preferencias de fecundidad, etc.

Cabe recalcar que el procesamiento de la información, así como su tabulación, fue realizada con el paquete ISSA (Integrated System for Survey Analysis), especializado para este tipo de trabajo. Construido el archivo en el ISSA; la base de datos fue importada al formato SPSS.

y contexto urbano-rural), y variables que caracterizan a las mujeres (educación, número de hijos, conocimiento del ciclo reproductivo, etc.).

### Medición de la Necesidad No Satisfecha

La metodología empleada para estimar la necesidad no satisfecha de planificación familiar es la desarrollada por Charles Westoff.<sup>23</sup> A continuación se presenta una breve síntesis.

En cualquier momento dado de una población hay algunas mujeres o parejas que no están usando anticonceptivos pero desean controlar su fecundidad, ya sea para posponer el próximo hijo o evitar un embarazo no deseado, después de haber alcanzado el número ideal de hijos. Estimar la proporción de la población femenina que comprende a estas mujeres es el principal requisito para desarrollar una medida de necesidad no satisfecha.

Esta aparentemente simple medición de la necesidad no satisfecha se torna complicada cuando se toman en cuenta diversas categorías de mujeres que no están expuestas al riesgo de concebir.

La primera distinción a efectuar es entre las mujeres que están o que no están en unión conyugal. Las mujeres casadas obviamente están más expuestas al riesgo de concebir que las mujeres no casadas. Por tanto, puede argumentarse que se incluye a todas las mujeres que están expuestas al riesgo de concebir, independientemente de su estado conyugal. La medición en este estudio se limita a las mujeres actualmente casadas o unidas.

A continuación, se distingue a las no usuarias que están embarazadas o amenorréicas de aquellas que no lo están. De las mujeres que no están ni embarazadas ni amenorréicas, sólo algunas son fértiles y, por tanto, expuestas al riesgo de concebir. Otras son infértiles, pero difícilmente identificables. Las mujeres fértiles que no están usando anticonceptivos pueden clasificarse en términos de sus intenciones reproductivas. Se definen como mujeres que tienen una necesidad no satisfecha de planificación familiar si declaran que desean postergar el nacimiento de su próximo hijo por lo menos dos años desde el momento de la entrevista o si declaran que no desean tener más hijos. El primer aspecto es la necesidad no satisfecha para espaciar; el segundo es la necesidad no satisfecha para limitar.

Las mujeres que están embarazadas o amenorréicas después de un parto constituyen un problema en la medición de la necesidad no satisfecha. Las mujeres embarazadas — al igual que las mujeres infértiles — evidentemente no están expuestas al riesgo de embarazarse. Esta fracción de mujeres están embarazadas, justamente porque no pudieron satisfacer su necesidad de planificación familiar; por tanto, esta situación refleja una necesidad no satisfecha.

La población femenina objeto de demanda no satisfecha debe cumplir con las siguientes características:

- Mujeres casadas y unidas.
- No quiere tener más hijos o desea esperar dos o más años antes del nacimiento de otro hijo.
- Es fértil (embarazada y amenorréica). Las infértiles son difícilmente identificables, aunque se pueden clasificar por autoevaluación.<sup>24</sup> La ENDSA 89 es por naturaleza más conductual.
- No está usando ningún método anticonceptivo.

Por lo tanto, las siguientes categorías se consideran no estar en necesidad y no ser objeto del estudio:

---

<sup>23</sup>Taller de las encuestas DHS para la planeación de la estrategia en programas de planificación familiar. Lima, 18 al 22 de noviembre 1991; también Westoff y Ochoa, 1991b.

<sup>24</sup>Se clasifican como infértiles tanto a las mujeres no embarazadas, en unión por lo menos 5 años, que no han usado anticoncepción, y que no han sido fecundas, y a las mujeres no embarazadas que no han menstruado en las doce semanas anteriores (3 meses). Por tanto, estos grupos se excluyen de la categoría "necesidad no satisfecha."

- Mujeres que no están en unión
- Mujeres que están usando anticonceptivos
- Mujeres embarazadas o amenorréicas que estuvieron usando anticonceptivos al momento de quedar embarazadas
- Mujeres embarazadas o amenorréicas que declaran que su embarazo fue intencional
- Mujeres infértiles
- Mujeres fértiles que desean tener un próximo hijo en menos de dos años.

Una vez definida la población objetivo, se generaron las variables del estudio de la base de los datos y los análisis correspondientes. Los resultados figuran en el cuadro 11.

Cuadro 11 Necesidad no satisfecha de planificación familiar, por regiones según deseos por espaciar o limitar los nacimientos

Unidad Geográfica	Necesidad No		
	Satisfecha (por ciento)	Espaciar (por ciento)	Limitar (por ciento)
<b>Total país</b>	35.8	9.5	26.3
Urbano	30.5	9.6	20.9
Rural	42.3	9.4	32.9
<b>Altiplano</b>	39.2	10.0	29.3
Urbano	36.2	10.2	26.0
Rural	43.0	9.7	33.4
<b>Valles</b>	34.0	8.9	25.2
Urbano	25.5	8.1	17.4
Rural	41.0	9.6	31.6
<b>Llanos</b>	29.7	9.1	20.5
Urbano	23.7	9.5	14.1
Rural	28.1	5.6	22.5

Fuente - Estimaciones efectuadas utilizando la base de datos de la ENDSA 1989

Las estimaciones sobre la necesidad no satisfecha en planificación familiar en el caso de Bolivia presentan importantes diferenciales en cuanto a su magnitud. En el cuadro 11, se observa que la insatisfacción por anticoncepción, según regiones (Altiplano, Valles, y Llanos), tiene un rango que varía de 43 por ciento en las áreas rurales del Altiplano a un 23.7 por ciento en las áreas urbanas de los Llanos. En todas las regiones, las áreas rurales siempre presentan un mayor porcentaje de insatisfacción por métodos de planificación familiar.

Las preferencias que tienen las mujeres para espaciar o limitar sus próximos embarazos en todas las regiones presentan una mayor tendencia hacia la limitación con una variabilidad de 33.4 por ciento en las áreas rurales del Altiplano a un 14.1 por ciento en los Llanos urbanos. Los deseos para espaciar los próximos embarazos presentan un rango desde un 10.2 por ciento en las áreas urbanas del Altiplano a un 5.6 por ciento en las áreas rurales de los Llanos.

En resumen, las áreas rurales de las tres regiones presentan una mayor necesidad insatisfecha en planificación familiar, con una incidencia en el Altiplano, incluyendo su contexto urbano. En las regiones mencionadas, existe un mayor porcentaje por limitar que por espaciar los próximos embarazos.

Por las evidencias descritas es posible suponer que en las áreas donde existe una mayor incidencia de mujeres con necesidad no satisfecha en planificación familiar, los porcentajes por la limitación de sus próximos embarazos son más elevados que aquellos por espaciar.

### Uso Futuro de Anticoncepción

De acuerdo a la metodología utilizada, existe el supuesto que todas aquellas mujeres identificadas con necesidad no satisfecha en planificación familiar son potenciales usuarias de métodos anticonceptivos; en tal sentido se ha tratado de analizar la consistencia entre la necesidad no satisfecha y los deseos de uso futuro de métodos anticonceptivos.

Para el análisis, se les clasificó a aquellas mujeres con deseo de usar o no métodos de planificación familiar en el futuro, de la población de las mujeres con necesidad no satisfecha en planificación familiar, de acuerdo a sus deseos de limitar o espaciar sus próximos embarazos (cuadro 12).

Cuadro 12 Porcentaje de mujeres con necesidad no satisfecha en planificación familiar (PF) según intención de uso futuro de anticonceptivos y deseo de espaciar o limitar sus próximos embarazos

Unidad Geográfica	Usara PF en el Futuro			No Usara PF en el Futuro
	Espaciar	Limitar	Total	
<b>Total país</b>	13.1	35.5	48.6	51.4
Urbano	18.4	37.6	56.0	4.0
Rural	8.4	33.6	42.0	58.0
<b>Altiplano</b>	10.0	33.2	43.3	56.7
Urbano	12.9	36.9	49.8	50.2
Rural	7.0	29.5	36.5	63.5
<b>Valles</b>	11.6	32.4	44.0	56.0
Urbano	20.5	38.6	59.2	40.8
Rural	7.1	29.1	36.2	63.8
<b>Llanos</b>	24.2	47.0	71.2	28.8
Urbano	32.4	39.0	71.4	28.6
Rural	15.0	56.0	71.0	29.0

Fuente - Estimaciones efectuadas utilizando la base de datos de la ENDSA 1989

En el cuadro 12, se observa de manera general que en las áreas urbanas de las regiones del Altiplano y los Valles existe mayor consistencia en el deseo de uso futuro de algún anticonceptivo y no así en las áreas rurales. La región de los Llanos es un caso particular por dos aspectos: primero, que presenta el mayor porcentaje de las futuras usuarias y segundo, que entre sus áreas urbanas y rurales la intención de uso futuro no tiene diferencias.

Por otra parte, se puede prever un mayor uso futuro en aquellas regiones o contextos donde la necesidad insatisfecha es menor, por ejemplo en la región de los Llanos y las áreas urbanas de las otras regiones.

Respecto a los deseos de espaciar y limitar los próximos embarazos, el cuadro anterior muestra mayor consistencia en las mujeres que quieren limitar sus embarazos que en las que quieren espaciar.

El elevado porcentaje de mujeres con necesidad insatisfecha en planificación familiar que no piensan usar métodos anticonceptivos en el futuro plantea la interrogante, ¿Cuáles son las causas para la inconsistencia entre la necesidad insatisfecha en planificación familiar y el no uso futuro de anticonceptivos?

La respuesta tendrá que tomar en cuenta factores como el nivel educativo de la mujer, el conocimiento del ciclo reproductivo que es bajo en Bolivia, y el conocimiento real de las características de los anticonceptivos, además de factores culturales, sociales, y económicos. Asimismo se tendrán que analizar las coberturas y los servicios disponibles en salud reproductiva principalmente en las áreas rurales.

### **Relaciones entre las Principales Características de la Mujer con la Necesidad Insatisfecha de Métodos Anticonceptivos**

El presente estudio se ha encargado de poner en evidencia la necesidad de los servicios de planificación familiar que apunta a que ésta es mucho mayor que la oferta de servicios disponibles. En Bolivia, son muchas las personas, especialmente de estratos bajos, con muy bajos niveles de instrucción, con muchos hijos tenidos, con desconocimiento del ciclo ovulatorio, con características de un importante monolingüismo aborigen, y residentes en contextos de alta ruralidad que no tienen acceso ni a la información ni a los servicios anticonceptivos, es decir, están proscritos del derecho humano a la determinación por un número de hijos deseados. Esta es la razón subyacente que estaría explicando la alta demanda encontrada en aquellos bolsones de pobreza.

#### **a. Idioma hablado habitualmente y demanda insatisfecha de anticoncepción**

Probablemente, una de las variables que refleja más los comportamientos culturales es el idioma, ya que nos remite al tipo de socialización principal que ha experimentado una determinada unidad familiar.

Una mayoría de las mujeres bolivianas hablan castellano habitualmente con los miembros de su familia. No obstante, alrededor de un 35 por ciento habla idiomas nativos, principalmente quechua, aymara (15 por ciento) y, en menor medida, guaraní.

En las ciudades, como era de esperar, el nivel del castellano como idioma principal es mucho más elevado.

En el campo, la mayoría de las mujeres hablan idiomas nativos entre quechua, aymara, y guaraní. En estos contextos, los que hablan castellano constituyen un 44 por ciento.

La relación entre la variable idioma hablado y mujeres que tienen necesidad no satisfecha por planificación familiar muestra de manera general, independientemente de regiones y contextos, que los niveles porcentuales son doblemente superiores en aquellas mujeres con demanda para objetivos de limitación que para el espaciamiento. Probablemente, el desconocimiento acerca de las bondades para la salud de madres y niños de un adecuado intervalo intergenésico en más de dos años, así como los medios conducentes para ello estuvieran mostrando esta significativa orientación.

De igual modo, se observan diferencias poco significativas por idioma entre las mujeres que buscan el objetivo del espaciamiento comparadas con aquellas que buscan la limitación (cuadro 13).

#### **Total país**

Para el total país, se debe resaltar que un 34 por ciento de mujeres que hablan idiomas nativos presentan necesidades no satisfechas de planificación familiar para la limitación, respecto al 23 por ciento de aquellas que hablan castellano. Los niveles son mucho más bajos a los fines del espaciamiento y apenas se observan diferencias por idioma.

Cuadro 13 Necesidad no satisfecha de planificación familiar para espaciar y limitar, por idioma, según total país y regiones por contexto urbano y rural

Area	Idioma			
	Espaciar		Limitar	
	Castellano	Nativo	Castellano	Nativo
<b>Total país</b>	9.4	10.0	23.4	33.8
Urbano	9.2	13.3	20.1	29.7
Rural	9.7	9.2	31.0	34.6
<b>Altiplano</b>	9.6	10.7	26.4	34.9
Urbano	9.5	15.1	25.6	27.9
Rural	10.0	9.4	28.4	36.8
<b>Valles</b>	8.8	9.0	22.3	30.7
Urbano	8.3	8.5	15.8	45.6
Rural	9.9	9.3	33.9	29.6
<b>Llanos</b>	9.4	5.8	19.3	39.2
Urbano	9.6	7.4	13.9	22.3
Rural	8.9	5.1	31.9	46.1

Fuente - Estimaciones efectuados utilizando la base de datos de la ENDSA 1989

#### Por contextos

En relación a las diferencias urbano-rurales, se observa que las brechas son más importantes en el grupo de mujeres demandantes de anticoncepción para la limitación que para el espaciamiento. Así las que hablan castellano y residen en contextos rurales presentan un 31 por ciento de necesidad no satisfecha respecto al 20 por ciento de ellas pero que residen en las ciudades. De igual forma, las que hablan idiomas nativos y residen en contextos rurales presentan una necesidad de 35 por ciento respecto al 30 por ciento que residen en las ciudades.

Para el grupo de mujeres que busca el espaciamiento las diferencias entre las que hablan castellano por contextos son apenas discernibles. Alguna diferencia se observa entre las que hablan idiomas nativos, hallándose una relativa mayor demanda en aquellas que viven en ciudades (13 por ciento) respecto a las que viven en el campo (9 por ciento).

#### Por regiones

La mayor demanda para la limitación se concentra en la región de los Llanos, en aquellas mujeres que hablan predominantemente idiomas nativos (39 por ciento), seguida del Altiplano (35 por ciento) y Valles (31 por ciento). Esta demanda no satisfecha tampoco es despreciable en aquellas que hablan castellano, aunque los niveles son mucho más bajos y poco diferenciados entre las que hablan castellano e idiomas nativos a los fines del espaciamiento.

## b. Nivel educativo de la mujer y necesidad no satisfecha de métodos

### Total país

De manera general, cuanto menor es el nivel de instrucción, la demanda de anticoncepción es mayor. En efecto, cuando las mujeres tienen menos de cuatro años de instrucción, la necesidad no satisfecha para la limitación es 2.3 veces mayor (32 por ciento) que cuando éstas tienen más de cuatro años (14 por ciento) (cuadro 14).

Cuadro 14 Necesidad no satisfecha de planificación familiar para espaciar y limitar por educación de la mujer, según total país y regiones por contexto urbano y rural.

Area	Educación			
	Espaciar		Limitar	
	< de 4 años	4 y mas años	< de 4 años	4 y mas años
<b>Total país</b>	9.4	10.0	32.1	13.6
Urbano	9.8	9.3	28.8	12.4
Rural	9.0	13.2	34.5	20.0
<b>Altiplano</b>	9.5	11.2	34.5	16.5
Urbano	10.4	10.1	32.8	16.9
Rural	8.8	16.9	35.8	14.3
<b>Valles</b>	9.1	8.5	30.5	13.0
Urbano	7.4	8.6	28.1	9.8
Rural	9.7	7.8	31.5	32.2
<b>Llanos</b>	9.2	9.1	27.7	9.3
Urbano	10.3	8.8	20.7	7.4
Rural	7.9	11.1	36.6	20.0

Fuente - Estimaciones efectuadas utilizando la base de datos de la ENDSA 1989

En el grupo de mujeres demandantes de anticoncepción para el espaciamiento, apenas se observan diferencias por esta variable educativa, excepto en las mujeres rurales del Altiplano donde sí se observan y éstas en favor de las que tienen más de cuatro años de instrucción.

### Por regiones

El comportamiento regional es semejante al observado en el total país, salvo los niveles y las brechas. La mayor demanda para limitación de 34.5 por ciento se da en mujeres del Altiplano con cuatro y menos años de instrucción. La mayor brecha en la región de los Llanos es aproximadamente 3 veces más entre las mujeres con bajos niveles de instrucción (27.7 por ciento) respecto a las mejor educadas (9.3 por ciento).

### Por contextos

De manera global, las mujeres rurales y menos educadas demandan mayor anticoncepción, excepto en el Altiplano, Llanos, y total país, donde se observan diferencias en favor de las mujeres urbanas respecto a las rurales. El mayor nivel de necesidad no satisfecha se halla en mujeres rurales de los Llanos (37 por ciento) con bajos niveles de instrucción.

#### c. Conocimiento del ciclo ovulatorio y la necesidad no satisfecha de métodos

##### Total país

Las mujeres que no tienen conocimientos adecuados del ciclo ovulatorio, en comparación con las que tienen conocimientos concentran mayor demanda de anticoncepción, siendo mayor a los fines de la limitación (32 por ciento) (cuadro 15).

Cuadro 15 Necesidad no satisfecha de planificación familiar para espaciar y limitar por ciclo ovulatorio, según total país y regiones por contexto urbano y rural

Area	Ciclo Ovulatorio			
	Espaciar		Limitar	
	Conoce	No Conoce	Conoce	No Conoce
<b>Total país</b>	7.8	10.4	15.0	31.8
Urbano	8.5	10.4	13.7	26.4
Rural	6.0	10.3	18.6	36.5
<b>Altiplano</b>	9.3	10.3	16.3	34.4
Urbano	9.8	10.5	16.3	31.5
Rural	7.9	10.1	16.2	37.2
<b>Valles</b>	5.6	10.5	15.4	30.0
Urbano	6.6	9.4	12.4	21.5
Rural	4.0	11.1	20.2	34.9
<b>Llanos</b>	7.6	10.4	12.9	26.6
Urbano	8.1	11.2	11.2	17.5
Rural	5.3	9.4	20.8	37.8

Fuente - Estimaciones efectuadas utilizando la base de datos de la ENDSA 1989

### Por regiones

En general, la necesidad no satisfecha de planificación familiar a los fines de la limitación en cualquier región es dos veces más entre aquellas que no conocen respecto a las que sí conocen, observándose el mayor nivel en el Altiplano (34 por ciento), Valles (30 por ciento) y Llanos (27 por ciento).

### Por contextos

En el total país, las mujeres residentes en contextos rurales demandan anticoncepción en mayor número que las mujeres urbanas, siendo las diferencias más significativas al interior del grupo de aquellas que no conocen a los fines de la limitación. La necesidad no satisfecha de planificación familiar para espaciar muestra comportamientos más diversos, aunque menos dispares.

#### d. Edad de la mujer y demanda insatisfecha de anticoncepción

##### Total país

Se observa una mayor demanda en anticoncepción en aquellas mujeres con menos de 30 años de edad a los fines del espaciamiento (17 por ciento) respecto a las de 30 años y más (5 por ciento). Cabría esperar una mayor concentración de mujeres demandantes de anticoncepción para la limitación cuando éstas se hallan comprendidas en edades superiores a los 30 años. No obstante, aunque las diferencias no son importantes, existe un mayor número de ellas cuando se hallan en el rango menor a 30 años (27 por ciento). La composición de las regiones es bastante similar a la que se observa en el total país (cuadro 16).

Cuadro 16 Necesidad no satisfecha de planificación familiar para espaciar y limitar por edad de la mujer, según total país y regiones por contexto urbano y rural

Area	Edad de la Mujer			
	Espaciar		Limitar	
	< 30 años	30 años y +	< 30 años	30 años y +
<b>Total país</b>	17.1	4.7	27.1	25.7
Urbano	16.6	5.0	23.0	19.5
Rural	17.8	4.3	32.4	33.1
<b>Altiplano</b>	17.3	5.4	28.4	29.8
Urbano	16.2	6.3	26.7	25.4
Rural	18.6	4.3	30.7	35.1
<b>Valles</b>	16.0	4.5	27.2	23.9
Urbano	14.7	3.7	21.6	14.6
Rural	17.2	5.1	32.2	31.1
<b>Llanos</b>	18.0	3.3	24.0	18.2
Urbano	18.7	3.5	17.0	12.2
Rural	16.7	2.7	38.0	30.8

Fuente - Estimaciones efectuadas utilizando la base de datos de la ENDSA 1989

### Por contextos

Para el total país, no se observan diferencias destacables por contextos urbanos-rurales en el grupo de menores y mayores de 30 años entre las demandantes de planificación familiar para el espaciamiento. Por el contrario, éstas se hacen importantes en el grupo de demandantes de anticoncepción para la limitación. En los dos grupos etáreos del estudio, la demanda de anticoncepción es mayor por aproximadamente un 33 por ciento cuando las mujeres residen en contextos rurales.

### Por regiones

En las tres grandes regiones, la composición de la demanda en el Altiplano es muy similar a la que se observa en el total país. En los Valles, la brecha urbano-rural es significativa, particularmente en las mujeres con demanda insatisfecha de planificación familiar para la limitación de 30 años y más: 31 por ciento de mujeres rurales requieren planificación familiar respecto al 15 por ciento de mujeres urbanas. En los Llanos, los diferenciales son aún mayores: la mayor demanda se halla en mujeres rurales menores de 30 años (38 por ciento) respecto a las urbanas (17 por ciento) y también entre las de 30 años y más (31 por ciento y 12 por ciento, respectivamente).

#### e. Número de hijos tenidos por la mujer y demanda insatisfecha de métodos anticonceptivos

##### Total país

Como era de esperar, la mayor concentración de la demanda de anticoncepción para limitar se halla en las mujeres que tienen más de cuatro hijos (37 por ciento), nivel que supera en más del doble a las que tienen menos de cuatro hijos (16 por ciento). No sucede lo mismo en relación a la necesidad no satisfecha de planificación familiar para el espaciamiento, ya que prevalece una mayor demanda en el grupo de mujeres con menos de cuatro hijos (14 por ciento) a las de cuatro hijos y más (5 por ciento) (cuadro 17).

Cuadro 17 Necesidad no satisfecha de planificación familiar para espaciar y limitar por número de hijos nacidos vivos, según total país y regiones por contexto urbano y rural

Area	Numero de Hijos Nacidos Vivos			
	Espaciar		Limitar	
	< 4	4 y +	< 4	4 y +
<b>Total país</b>	14.0	5.0	15.6	37.0
Urbano	13.1	4.6	13.6	31.3
Rural	15.8	5.2	19.2	41.8
<b>Altiplano</b>	14.5	5.3	17.6	41.4
Urbano	13.6	5.5	16.7	38.6
Rural	15.9	5.1	19.0	43.9
<b>Valles</b>	12.8	5.1	14.1	36.0
Urbano	10.9	3.4	10.9	28.4
Rural	15.3	5.9	18.4	39.7
<b>Llanos</b>	14.4	4.0	12.6	28.3
Urbano	13.9	3.8	9.8	19.7
Rural	16.3	4.3	22.0	39.8

Fuente - Estimaciones efectuadas utilizando la base de datos de la ENDSA 1989

### Por regiones

La tendencia observada para el país en su conjunto se replica en las regiones. Cabe realzar la gran demanda encontrada en el Altiplano respecto a sus similares. Esta demanda es alrededor de un 41 por ciento de necesidad no satisfecha para la limitación cuando las mujeres tienen más de cuatro hijos y 18 por ciento cuando tienen menos de cuatro. Como se puede observar, la brecha es significativa. En los Valles y en menor medida en los Llanos se da esto mismo pero con niveles más bajos y brechas menores.

## Por contextos

Es en los contextos rurales donde generalmente se concentra más la demanda y en las mujeres rurales y urbanas que han tenido más de cuatro hijos nacidos vivos. La necesidad no satisfecha de planificación familiar con el fin de limitar para el total país es alrededor de 42 por ciento en mujeres rurales y 31 por ciento en mujeres urbanas.

El mayor nivel hallado nuevamente para la limitación se encuentra en las mujeres rurales que han tenido más de cuatro hijos (44 por ciento). Las diferencias mayores se observan en la región de los Llanos donde las mujeres rurales con necesidad no satisfecha de planificación familiar para limitación son casi dos veces y más (22 por ciento) que las urbanas (10 por ciento), aspecto muy parecido en esta última región, pero en el grupo de mujeres con cuatro y más hijos nacidos vivos.

### f. Conocimiento de algún método anticonceptivo y demanda insatisfecha por métodos

#### Total país

Como en otras relaciones, se observa también en forma sistemática que cuando las mujeres no conocen métodos de planificación familiar, la demanda insatisfecha es mayor, tanto para espaciar (12 por ciento) como para limitar (39 por ciento), encontrándose niveles incomparablemente superiores de insatisfacción con la orientación de cerrar el ciclo reproductivo. Asimismo se puede decir que existe una relación con sentido positivo entre el conocimiento tradicional de métodos anticonceptivos y la mayor demanda anticoncepcional para la limitación (cuadro 18).

Cuadro 18 Necesidad no satisfecha de planificación familiar (PF) para espaciar y limitar por conocimiento de algún método, según total país y regiones por contexto urbano y rural

Area	Conocimiento de Algún Método de PF					
	Espaciar			Limitar		
	No Conoce	Tradicional	Moderno	No Conoce	Tradicional	Moderno
<b>Total país</b>	12.4	6.9	8.7	38.7	24.0	21.9
Urbano	15.0	5.4	8.9	40.0	24.5	17.4
Rural	11.3	7.7	8.4	38.2	23.7	30.0
<b>Altiplano</b>	14.0	5.9	8.5	39.6	23.5	24.5
Urbano	16.9	6.5	8.6	41.2	25.2	21.4
Rural	12.3	5.6	8.1	38.6	22.6	31.7
<b>Valles</b>	9.8	10.1	8.4	36.3	21.3	21.0
Urbano	8.3	0.0	8.3	37.7	19.6	15.3
Rural	10.1	12.4	8.6	36.1	21.6	29.4
<b>Llanos</b>	6.9	8.9	9.3	41.5	43.9	18.9
Urbano	6.8	0.0	9.7	30.1	24.2	13.3
Rural	7.0	15.1	8.4	51.9	57.5	31.1

Fuente - Estimaciones efectuadas utilizando la base de datos de la ENDSA 1989

#### Por regiones

En todas las regiones, cuando existe un desconocimiento o conocimiento precario de métodos de regulación, la demanda es mayor de anticoncepción para la limitación, hallándose el mayor nivel de 44 por ciento en la región de los Llanos, en aquel grupo de mujeres que conocen métodos tradicionales.

## Por contextos

No existe un comportamiento unívoco en el comportamiento contextual de las variables del estudio, ya que en ciertas circunstancias se da una mayor concentración en las ciudades y en otras en el campo. Por tanto, en este caso no se podría afirmar que cuanto más rezagado el contexto, es mayor la necesidad no satisfecha de planificación familiar. Sin embargo, evidentemente se debe destacar la muy alta concentración en los contextos rurales de los Llanos, especialmente cuando las mujeres conocen métodos tradicionales (58 por ciento) y los desconocen (52 por ciento).

## Una Visión Multifactorial de la Demanda Insatisfecha: Un Análisis de Regresión

Con el objeto de explorar las variables que inciden en mayor grado sobre la necesidad no satisfecha en anticoncepción, se ha realizado un análisis de regresión múltiple. Para su interpretación, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- De las variables teóricamente relevantes para la explicación, las introducidas en el ejercicio son las registradas en la ENDSA 89. Esto significa que posiblemente haya algunas exógenas al modelo utilizado que podrían incidir en la variabilidad de la necesidad insatisfecha en planificación familiar.
- En el modelo adoptado, se toma en cuenta a la población de casadas y unidas, a las no usuarias de métodos de planificación familiar para las variables dependientes, y a toda la población de mujeres en edad fértil (15-49) para las variables independientes. La determinación de dichas variables se realizó con el objeto de contrastar y buscar algunos factores explicativos, en el tema que nos interesa.

### a. Análisis de regresión múltiple

Con el fin de explorar las variables que inciden en mayor grado sobre la necesidad no satisfecha en planificación familiar total (UNMET), para limitar (LIM) y para espaciar (ESP), calculada en anteriores secciones, se ha realizado un análisis de regresión múltiple, cuyos resultados se presentan a continuación. Las variables seleccionadas para esta parte del trabajo son aquellas que tenían la mayor correlación con las variables dependientes. Cuadro 19 se muestran los coeficientes  $\beta$  seleccionados o impactos de las variables en la necesidad insatisfecha en planificación familiar.

Cuadro 19 Análisis de regresión múltiple para las variables UNMET, LIM, y ESP

	Variables independientes		Variables dependientes	R <sup>2</sup>
	USO	TGF	UNMET	0.84
$\beta^*$	3.645301	-0.566965	35.1	
Sig T	(0.0007)	(0.0021)		
	USO	USO <sup>2</sup>	LIM	0.67
$\beta$	0.01206	-0.98648	28.2	
Sig T	(0.0175)	(0.0097)		
	CON		LIM	0.43
$\beta$	0.0205		16.3	
Sig T	(0.0205)			
	USO	URB	UNMET	0.76
$\beta$	-0.39267	-9.79996	54.2	
Sig T	(0.0324)	(0.0147)		
	USO	TGF	ESP	0.78
$\beta$	-0.37835	4.21988	15.6	
Sig T	(0.0139)	(0.0015)		

\* Significativo a un nivel de 0.05.

TGF - Tasa global de fecundidad; UNMET - No satisfecha en planificación familiar.

A continuación presentamos el análisis de las variables seleccionadas:

**Regresión entre USO, TGF, y UNMET, donde la variable dependiente es UNMET y las variables explicativas son USO y TGF**

Si las variables USO y TGF fueran cero, el valor medio del UNMET Total (que refleja la influencia de todas las variables omitidas) sería estimado en aproximadamente 35.1 por ciento. El coeficiente de regresión parcial, -0.567, significa que al mantener constantes todas las variables (TGF en el presente caso), a medida que aumente el USO digamos en 1 por ciento, el UNMET Total disminuye alrededor de -0.567 por ciento, existiendo una relación negativa con UNMET. La variable TGF tiene relación positiva con UNMET. Esto quiere decir que un aumento en el número de hijos por mujer en la TGF, y por lo tanto UNMET, posiblemente se incrementa en 3.6 por ciento.

El valor de  $R^2$  muestra que las dos variables explicativas justifican alrededor del 84 por ciento de la variación en el UNMET Total.

**Regresión entre USO, USO<sup>2</sup>, y LIMITAR, donde la variable dependiente es LIMITAR y las variables explicativas son USO y USO<sup>2</sup>**

Si USO y USO<sup>2</sup> fueran igual a cero, el promedio o valor medio del UNMET para limitar sería estimado en aproximadamente 28.15 por ciento. El coeficiente de regresión parcial, -0.98648, significa que al mantener constantes todas las variables (USO<sup>2</sup> en el presente caso), a medida que aumente el USO digamos en 1 por ciento, el UNMET para limitar disminuye alrededor de -0.99 por ciento. La variable USO<sup>2</sup> tiene relación positiva con LIM, el aumento en una unidad en el uso, LIM se incrementa en 0.012.

El valor de  $R^2$  muestra que las dos variables explicativas justifican alrededor del 67 por ciento de la variación en el UNMET para limitar.

**Regresión entre CONOCIMIENTO y LIMITAR, donde la variable dependiente es LIMITAR y la variable explicativa es CONOCIMIENTO**

Como se vio anteriormente, la variable dependiente LIM podría ser explicada mediante el USO y USO<sup>2</sup>. Otro ejercicio de regresión, dio como resultado que el conocimiento de algún método anticonceptivo, también explica la necesidad no satisfecha en planificación familiar para limitar (LIM).

Si la variable CON fuera cero, el valor medio de LIM sería estimado en aproximadamente 16 por ciento. El coeficiente de regresión parcial de la variable CON, -0.08358, significa que a medida que el CON aumenta en 1 por ciento, LIM disminuye en 0.08 por ciento.

**Regresión entre USO, URBANIZACION, y UNMET donde la variable dependiente es UNMET y las variables explicativas son USO y URBANIZACION**

Otra de las variables importantes que se incluyen en el estudio como variable dependiente es el porcentaje de mujeres con necesidad no satisfecha en servicios de planificación familiar (UNMET). Se encontró que esta variable (UNMET) está relacionada inversamente al USO y a la variable área (URB).

Si las variables explicativas USO y URB se fijan a cero, el promedio de la UNMET sería estimada en aproximadamente 54 por ciento. El coeficiente de regresión parcial de la variable USO, -0.39267, significa que al mantener constantes las otras variables (URB en este caso) a medida que el USO aumenta en 1 por ciento, el UNMET disminuye en 0.39 por ciento.

La ecuación de regresión estimada asume otras características cuando se analiza la variable URB, en razón a que ésta es dummy (área urbana 1 y área rural 0). Para el caso del área urbana, si USO se mantiene constante, el valor medio de la UNMET disminuye en 9.8 por ciento más que el área rural. La ecuación de regresión calculada se reduce a:  $UNMET = 54.21 - 0.39(USO)$ , en el área rural, por asumir un valor de cero. Entonces, si el uso

aumenta un punto en el área rural, el UNMET disminuye en 0.39. A un mismo nivel de uso, el impacto sobre el nivel de UNMET es mayor en áreas urbanas.

**Regresión entre USO, TGF, y ESPACIAR donde la variable dependiente es ESPACIAR y las variables explicativas son USO y URBANIZACION**

Se pudo constatar, a partir de la regresión obtenida, que espaciamiento (ESP) se relaciona con el USO y TGF. En ambos casos esa relación es inversa; es decir, existe una relación negativa.

Si las variables independientes se igualan a cero, el valor medio del UNMET para Espaciar (ESP) sería estimada en aproximadamente 15.6 por ciento. El efecto del uso sobre la variable ESP es -0.38. Es decir, que por el aumento en el uso en 1 por ciento, el ESP se reduce en 0.38 por ciento aproximadamente, manteniendo la otra variable constante. Una situación similar se presenta con la TGF, que al aumentar o disminuir en un hijo, el ESP se reduce en un 4.2 por ciento.

El valor de  $R^2$  de 0.7799 muestra que las dos variables explicatorias justifican alrededor del 78 por ciento de la variación en el UNMET para espaciar (ESP).

Del análisis de regresión múltiple efectuado sobre la necesidad no satisfecha en planificación familiar y algunos factores asociados, a manera de resumen podemos señalar que:

- Existe una relación positiva entre la tasa global de fecundidad (TGF) y la necesidad no satisfecha en planificación familiar (UNMET). Si disminuye la TGF, es probable que también disminuya la necesidad no satisfecha o al contrario.
- En el caso del uso, se ha podido confirmar cuantitativamente la relación inversa con la necesidad insatisfecha (UNMET), ya que a un mayor uso de anticonceptivos de las mujeres casadas y unidas, tanto para limitar o espaciar los nacimientos, será menor la necesidad no satisfecha en planificación familiar.
- De acuerdo al ejercicio realizado, para diferenciar los deseos de espaciar y de limitar los nacimientos, se ha encontrado que se mantiene la relación inversa con el uso de anticoncepción. Este hecho confirma el mayor porcentaje de mujeres con necesidad no satisfecha en planificación familiar que quieren limitar sus próximos embarazos.
- En cuanto al conocimiento de métodos de planificación familiar, sus coeficientes son bajos pero significativos. Este hecho sugiere que a través del conocimiento de métodos de anticoncepción se manifiestan otros factores asociados, los cuales en su conjunto inciden en la baja prevalencia de métodos anticonceptivos. Por otro lado, no existe consistencia entre el elevado conocimiento de métodos y la baja prevalencia en el uso. Para futuros análisis, habrá que tomar en cuenta el conocimiento de métodos anticonceptivos sin ayuda o recordatorio.
- En el análisis, también se encontró que la variable (UNMET) está relacionada inversamente al USO y a la variable área (URB). De esta relación, se puede asumir que el uso de anticonceptivos tiene un efecto mayor en las áreas urbanas que en las rurales, respecto a la disminución de la necesidad insatisfecha en planificación familiar.

## **IV: Proyecciones de la Demanda Insatisfecha de Métodos Anticonceptivos**

A partir de lo expuesto en capítulos precedentes, la importancia de la inclusión de las proyecciones radica en prever la magnitud de mujeres unidas en edad fértil usuarias y no usuarias de métodos anticonceptivos en el futuro, y cuantas de estas últimas estarán con demanda de métodos anticonceptivos, tanto a nivel nacional como de contextos urbano y rural.<sup>25</sup>

### **Proyección de la población femenina unida en edad fértil, usuarias de anticoncepción, y mujeres con demanda insatisfecha de planificación familiar**

A partir de los resultados de los censos de población de 1976 y 1992, que dan cuenta de la proporción de mujeres unidas (casadas y convivientes), y la ENDSA 89, que hace conocer la magnitud de mujeres unidas usuarias y con demanda insatisfecha de métodos de planificación familiar, el presente capítulo pretende prever la cantidad de mujeres con esas características en un futuro de mediano y largo plazo. Para tal propósito, se ha elaborado un modelo sencillo de proyección.

La descripción detallada de la metodología correspondiente se halla inserta en el anexo 3 de este estudio; ya que en los párrafos que siguen, se incluyen solamente algunos aspectos relevantes que merecen ser considerados. Por tanto, se hace énfasis en los análisis de los resultados.

Uno de los insumos para las proyecciones de las poblaciones mencionadas alude a las hipótesis de las probables tendencias de la proporción de mujeres unidas usuarias de anticoncepción. Se plantean tres hipótesis:

#### **Hipótesis 1**

Se mantiene constante el nivel de uso del 39.1 por ciento para el área urbana y 19.4 por ciento para la zona rural. Estos insumos que son los registrados por la ENDSA 89 se mantienen inalterables hasta el año final de la proyección, i.e., el año 2020.

#### **Hipótesis 2**

Que a finales del presente siglo se tenga metas máximas de uso, a partir de las cuales se tienda a estabilizar las proporciones de usuarias de anticoncepción tanto a nivel urbano como rural:

- Para el caso del área urbana, se espera que el nivel máximo de uso alcance al 80 por ciento de usuarias; además se supone que el incremento más intenso de uso se produzca en los primeros 5 años y posteriormente se tienda a una disminución de dicha intensidad.
- Para el caso del área rural, se espera que el nivel máximo de uso llegue al 60 por ciento de usuarias; suponiendo para ello, al igual que en el caso urbano, un incremento más importante en los primeros años, y posteriormente también tienda a disminuir esa intensidad.

#### **Hipótesis 3**

- Que las metas establecidas en la hipótesis 2 sean cumplidas en el 2005 con comportamientos de uso similares que los propuestos anteriormente; esto es una mayor intensidad de uso antes de la mitad de dicho período y posteriormente un menor incremento de usuarias.

---

<sup>25</sup>El análisis a nivel nacional es el resultado de la agregación de las proyecciones efectuadas para las áreas urbanas y rurales.

## Análisis de Resultados

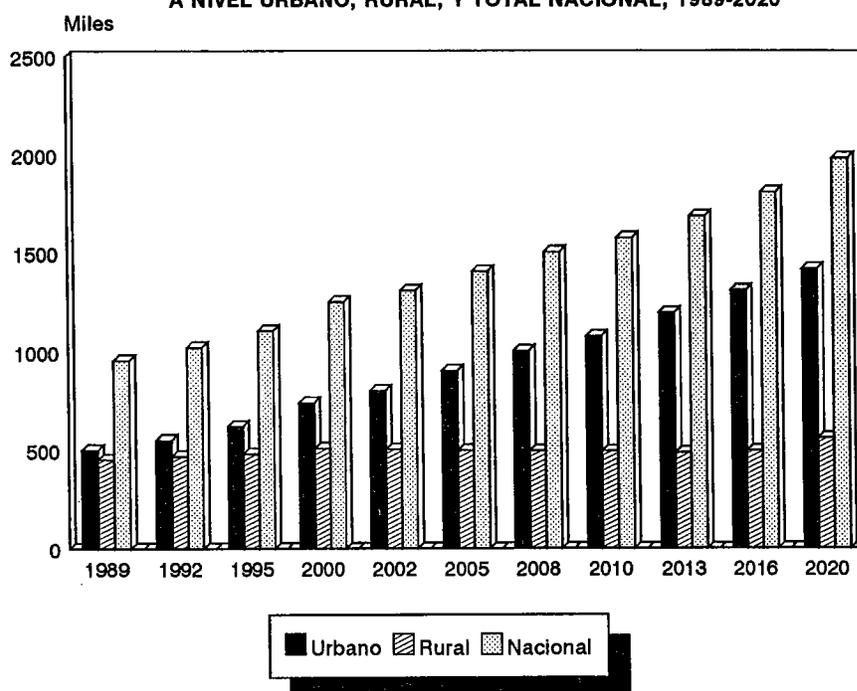
Los resultados de las proyecciones dan cuenta de la magnitud que se espera tener en el futuro sobre las mujeres unidas en edad fértil, las usuarias de anticoncepción, y de entre las no usuarias las con demanda insatisfecha, según las hipótesis consideradas.<sup>26</sup>

### a. Evolución de las mujeres unidas en edad fértil (1989-2020)

Para 1989 (año base de las proyecciones), se ha estimado que el número de mujeres unidas en edad fértil del contexto urbano alcanza a 502 mil y para el contexto rural a 455 mil. Las proyecciones efectuadas con la meta señalada permiten visualizar la siguiente evolución para los años 2000 y 2020.

En lo que concierne al contexto urbano, la población femenina unida en edad fértil, para el año 2000 alcanzaría la cifra de 743 mil y el año 2020 llegaría a 1,418 mil. Estos datos significan que durante los primeros 11 años de la proyección, la indicada población se incrementaría en 241 mil personas y en los 20 años siguientes en 675 mil (gráfico 3). En términos relativos, esta evolución se ve reflejada en las tasas de crecimiento anual de 3.6 por cien en el primer período y 3.2 por cien en el segundo.

**GRAFICO 3**  
**BOLIVIA: PROYECCION DE MUJERES UNIDAS EN EDAD FERIL**  
**A NIVEL URBANO, RURAL, Y TOTAL NACIONAL, 1989-2020**



FUENTE: ENDSA 1989  
Tabulaciones Especiales

<sup>26</sup>La determinación de las mujeres con necesidad insatisfecha para el caso de las tres hipótesis consideradas fue obtenida de la siguiente manera: en primera instancia, se proyectó a las mujeres unidas en edad fértil, y dentro de ellas a las usuarias de anticoncepción atendiendo a las proporciones y metas establecidas en las hipótesis planteadas. Por diferencia entre esas dos poblaciones, se ha proyectada a las mujeres unidas no usuarias de anticoncepción.

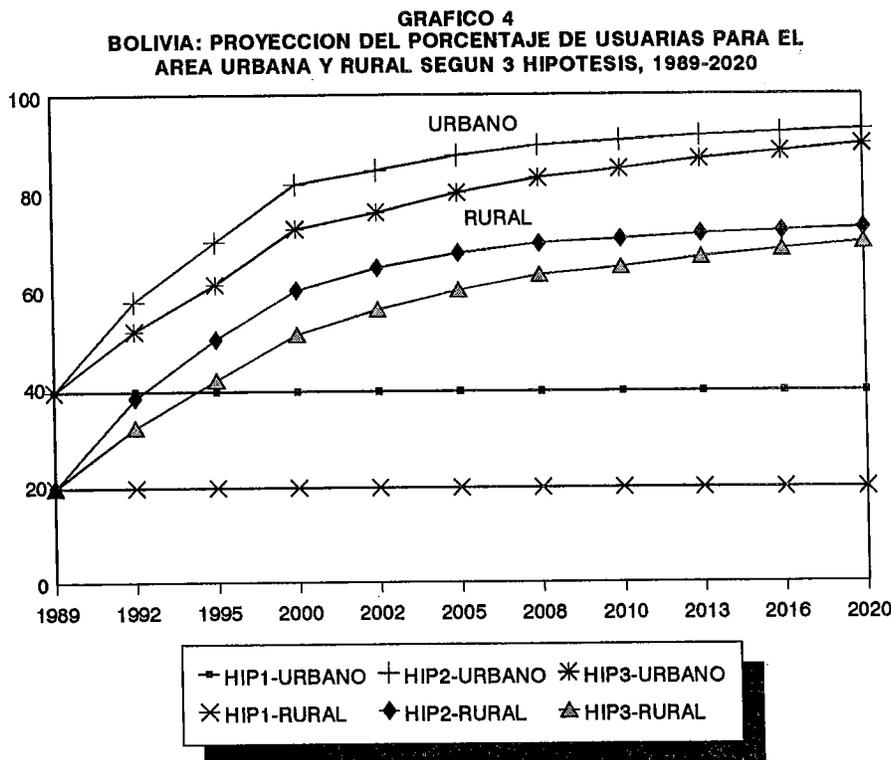
A las mujeres no usuarias de anticoncepción, se les aplicó en cada hipótesis el nivel de necesidad insatisfecha registrado por la ENDSA 89 en la población base: 30.5 por ciento para el área urbana y 42.3 por ciento para la zona rural, estas proporciones fueron mantenidas a lo largo de las proyecciones.

En el caso del contexto rural, para los años 2000 y 2020 habrían 510 mil y 563 mil mujeres unidas en edad fértil. En términos de incremento, en los primeros 11 años habría un aumento de 55 mil nuevas mujeres unidas en edad fértil, y en los siguientes 20 años un aumento de 53 mil personas en la indicada categoría (gráfico 3). Por otra parte, a diferencia del contexto urbano, para la evolución relativa en términos de tasas de crecimiento, los valores serían del orden 1.04 por cien para el primer período y 0.49 por cien para el segundo período.

Del agregado de estas dos poblaciones se concluye que a nivel nacional, durante el año 1989 habrían 957 mil mujeres unidas en edad fértil, y para los años 2000 y 2020 alcanzaría la cifra de 1,253 mil y 1,981 mil, respectivamente. La información del gráfico 3 refleja ampliamente la evolución esperada de la población analizada, no solamente para los años indicados sino para varios períodos especificados.

**b. Evolución de las mujeres unidas usuarias de anticoncepción según las hipótesis consideradas (1989-2020)**

Inicialmente en el gráfico 4, se presenta el incremento que tendrían en el futuro los porcentajes de las mujeres unidas en edad fértil usuarias de anticoncepción. En él se observan las tendencias de los incrementos mencionados en los supuestos; esto es, pronunciado antes de mitad del período en el que se alcanzan las metas máximas de usuarias, con tendencias de estabilidad en años posteriores tanto en el área urbana como rural.



FUENTE: ENDSA 1989  
Tabulaciones Especiales

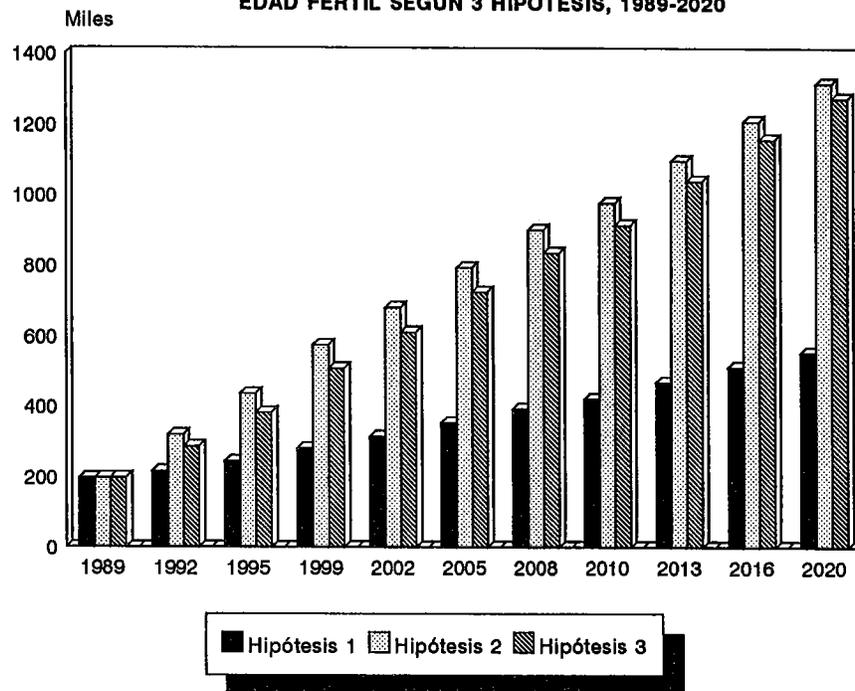
**Evolución de las usuarias de acuerdo a la hipótesis 1**

Como se ha mencionado anteriormente, esta hipótesis supone una prevalencia constante de uso a lo largo de las proyecciones: 39 por ciento para la área urbana y 19.4 para la zona rural. De acuerdo a estas proporciones se deduce en el contexto urbano el año base (1989) que habrían 196 mil mujeres unidas usuarias y en el contexto rural 88 mil.

En cuanto a la evolución futura para el caso urbano, manteniendo la prevalencia mencionada hasta el final de la proyección, el número total de usuarias llegaría a 290 mil para el año 2000 y en el año 2020 a 553 mil. Los

incrementos hacen prever que en el período 1989-2000 el aumento sería de 94 mil nuevas usuarias, y en el período 2000-2020, el número de nuevas usuarias alcanzaría 263 mil (gráfico 5).

**GRAFICO 5**  
**URBANO: PROYECCION DEL NUMERO DE MUJERES UNIDAS USUARIAS EN**  
**EDAD FERTIL SEGUN 3 HIPOTESIS, 1989-2020**



FUENTE: ENDSA 1989  
Tabulaciones Especiales

Con relación al contexto rural, en el año 2000 el número total de usuarias llegaría a 99 mil, registrándose un incremento en este período de 11 mil usuarias más; y en el año 2020 las usuarias de anticoncepción alcanzaría a 109 mil, lo que significa que el aumento en el período 2000-2020 estaría próximo a las 10 mil nuevas usuarias (gráfico 6).

Del agregado de estas dos poblaciones se concluye que a nivel nacional durante el año 1989 habían alrededor de 284 mil mujeres unidas usuarias de anticoncepción y para los años 2000 y 2020 la cifra alcanzaría a 389 mil y 662 mil, respectivamente. La información del gráfico 7 refleja ampliamente la evolución esperada de la población analizada en los años especificados.

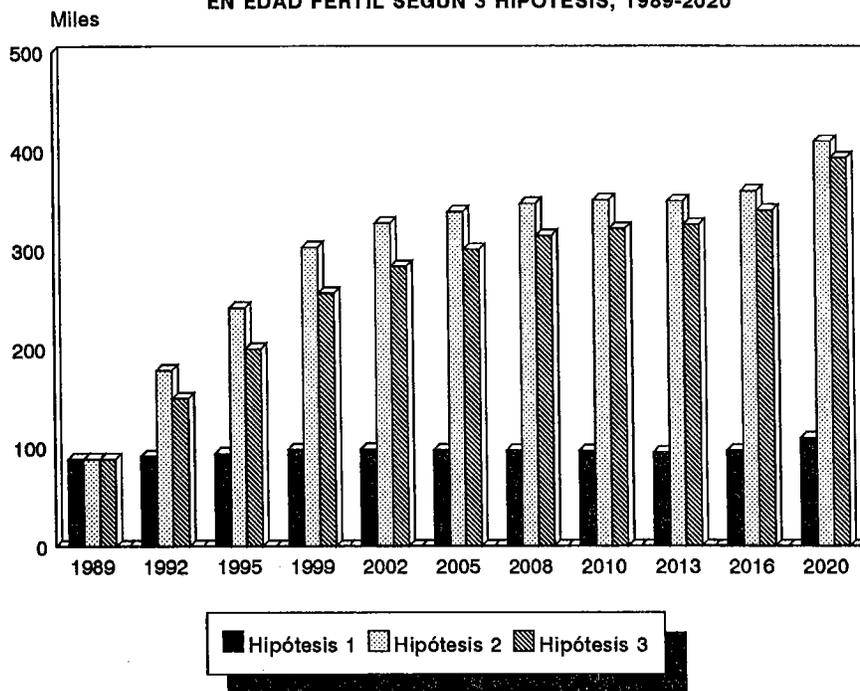
Los análisis efectuados con proporciones constantes de usuarias hasta el final de las proyecciones tienen más una finalidad analítica antes que predictiva, pues es previsible la proporción de mujeres usuarias de anticoncepción no que pueden considerarse estáticas, más al contrario es de esperar que irán en constante aumento de acuerdo a mejores condiciones de acceso y conocimiento de métodos anticonceptivos.

#### **Evolución de las usuarias con meta máxima el año 2000 (hipótesis 2)**

Como se ha mencionado anteriormente, esta hipótesis supone metas máximas de uso (80 por ciento para el contexto urbano y 60 por ciento para el rural) para finales del presente siglo con trayectorias variadas a lo largo de las proyecciones. Los resultados hacen prever los siguientes aspectos.

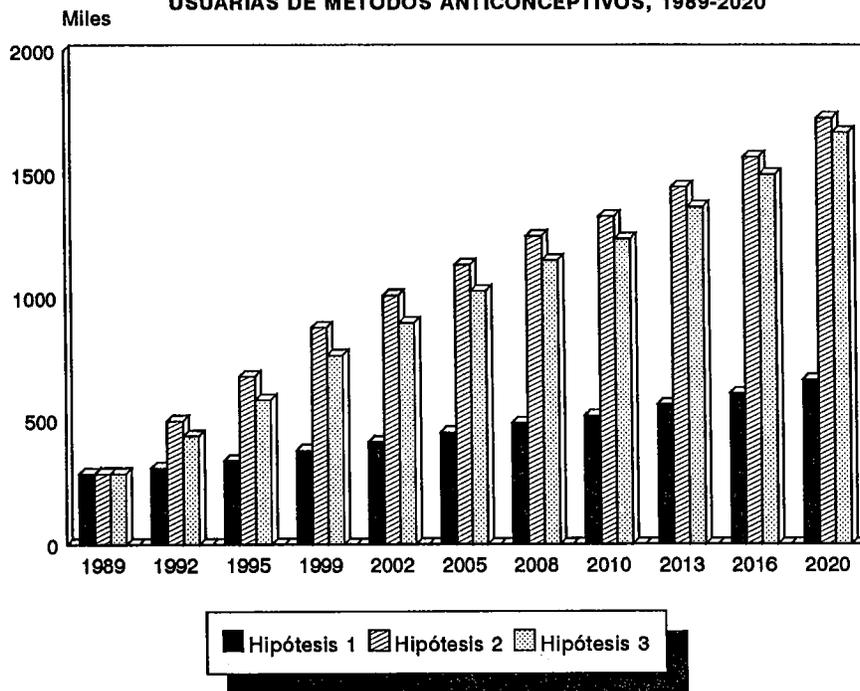
Para el caso del área **urbana**, haciendo variar el nivel de prevalencia de manera muy intensa en los primeros cinco años, para el año 2000 el número de mujeres unidas usuarias llegaría a 594 mil personas, lo que significa un

**GRAFICO 6**  
**RURAL: PROYECCION DEL NUMERO DE MUJERES UNIDAS USUARIAS**  
**EN EDAD FERTIL SEGUN 3 HIPOTESIS, 1989-2020**



FUENTE: ENDSA 1989  
 Tabulaciones Especiales

**GRAFICO 7**  
**BOLIVIA: PROYECCION DE MUJERES UNIDAS EN EDAD FERTIL**  
**USUARIAS DE METODOS ANTICONCEPTIVOS, 1989-2020**



FUENTE: ENDSA 1989  
 Tabulaciones Especiales

aumento en el período señalado de aproximadamente 398 mil nuevas mujeres unidas usuarias de métodos anticonceptivos. Por otra parte, en los 20 años siguientes al 2000 el crecimiento de las usuarias resulta ser de menor intensidad, reflejando magnitudes importantes de crecimiento en el número de usuarias. Esto es, al año final de las proyecciones el número llegaría a 1,134 mil personas, significando un incremento de 540 mil personas entre los años 2000-2020 (gráfico 5).

Con referencia al contexto **rural**, bajo las mismas tendencias previstas para el caso urbano, para el año 2000 el número de mujeres unidas usuarias alcanzaría a 315 mil, lo que significa un incremento para este período de aproximadamente 227 mil nuevas mujeres unidas que estarían usando métodos anticonceptivos; y para los 20 años posteriores al 2000, el número de mujeres unidas usuarias de métodos de anticoncepción llegaría a 409 mil, notándose un incremento entre los años 2000-2020 de 94 mil nuevas mujeres usuarias de métodos de planificación familiar (gráfico 6).

Como resultado de la agregación de estas dos poblaciones proyectadas bajo la hipótesis mencionada, se concluye que a nivel nacional, para los años 2000 y 2020, el número de usuarias de métodos anticonceptivos alcanzaría a 909 mil y 1,543 mil, respectivamente. Esto se puede apreciar en el gráfico 7, el cual presenta el comportamiento de la población proyectada a lo largo de los años considerados.

Los resultados de las proyecciones bajo la hipótesis de alcanzar la meta máxima de uso para el año 2000 en los porcentajes previstos, probablemente sea la más optimista en lograr sus objetivos. Ello significaría cambios

importantes y acelerados en programas de planificación familiar, sistemas de educación e información, y ajustes en las políticas de salud, que impulsarían la acción con mayor agresividad, principalmente en la zona rural debido a sus características particulares donde el componente cultural podría ser un factor limitante para cualquier acción.

### **Evolución de las usuarias con meta máxima el año 2005 (hipótesis 3)**

Esta hipótesis supone el cumplimiento de las mismas metas máximas previstas en la hipótesis 2: que para el año 2005, la prevalencia tienda a estabilizarse en el 80 por ciento para el área urbana y 60 por ciento para la zona rural. Los resultados de las proyecciones hacen prever los siguientes aspectos.

Con referencia al contexto **urbano**, haciendo variar el nivel de prevalencia de métodos anticonceptivos con mayor intensidad hasta los años 1997-98, en el 2000 el número de las usuarias alcanzaría 539 mil, lo que significa para el período 1989-2000 un incremento aproximado de 343 mil nuevas usuarias. El número de usuarias al final de la proyección, el año 2020, alcanzaría a 1,134 mil, mostrando en el período 2000-2020 un aumento aproximado de 595 mil nuevas mujeres unidas usuarias de métodos de anticoncepción (gráfico 5).

Para el caso de la zona **rural**, siguiendo las tendencias del contexto urbano, se prevé que para el año 2000 el número de usuarias alcanzará la cifra de 269 mil personas, significando un aumento para el período 1989-2000 de aproximadamente 181 mil nuevas usuarias. En los últimos 20 años, con una menor intensidad en el incremento de usuarias, habría una adición de 124 mil nuevas usuarias, llegando en el año 2020 a 393 mil mujeres usuarias de métodos anticonceptivos (gráfico 6).

Siguiendo un procedimiento análogo a los anteriores ejercicios, se prevé que a nivel nacional, para los años 2000 y 2020, la magnitud de usuarias alcanzarían las cifras de 808 mil y 1.527 mil, respectivamente. La información del gráfico 7 refleja ampliamente la evolución mencionada.

Conviene mencionar que la evolución de las mujeres usuarias y, consecuentemente con demanda insatisfecha, según la hipótesis 3 parece ser la más esperada para su aplicación en el área urbana y rural, en razón de sostener crecimientos menos ambiciosos que los establecidos en la hipótesis anterior. Simultáneamente, se esperarían disminuciones moderadas en los niveles de mujeres con demanda insatisfecha. No obstante, para alcanzar las metas propuestas en esta hipótesis, debe incidirse en los programas de educación, información, y difusión referentes a la planificación familiar en Bolivia.

## Evolución de las mujeres con demanda insatisfecha de métodos anticonceptivos (1989-2020)

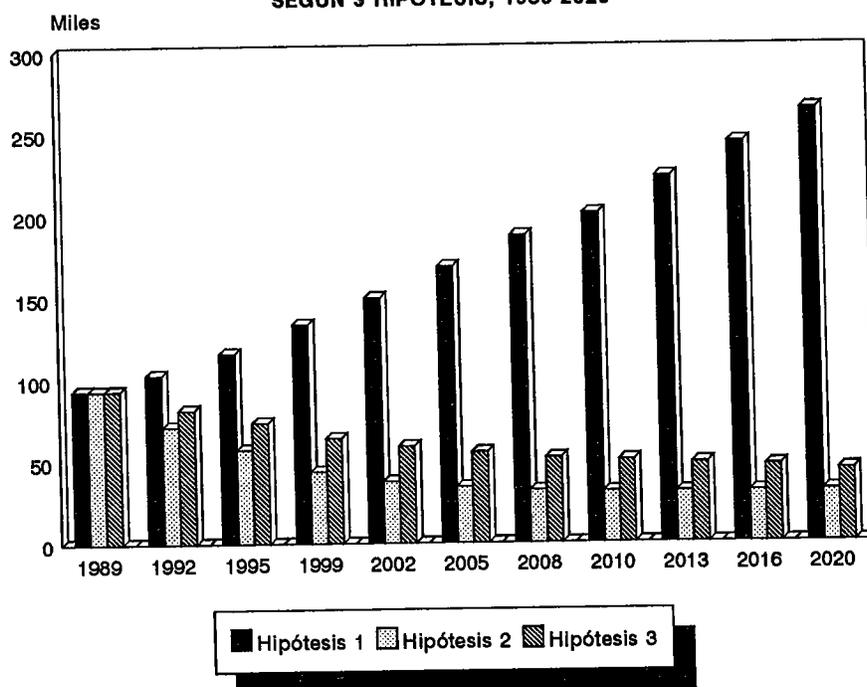
Para la proyección de las mujeres unidas en edad fértil no usuarias de métodos anticonceptivos pero que demandan servicios, se contemplan los indicadores proporcionados por la ENDSA 89, para la población del período base: 30.5 por ciento para el área urbana y 42.3 por ciento para la zona rural. Estos índices traducen que en el contexto urbano la magnitud de mujeres con demanda insatisfecha alcanzaba durante el año 1989 a 93 mil personas y en la parte rural a 155 mil.

Como se destaca en la sección metodológica del anexo 3, este indicador se mantiene constante, cualquiera sea la proyección utilizada para determinar la magnitud de mujeres usuarias de métodos anticonceptivos hasta el año 2020. Los resultados de acuerdo a las distintas hipótesis planteadas dan cuenta de los siguientes aspectos.

### a. Mujeres con demanda insatisfecha de acuerdo a la prevalencia constante de usuarias de anticoncepción (hipótesis 1)

Si el nivel de la demanda insatisfecha de planificación familiar de las mujeres unidas no usuarias del área urbana se mantiene constante (30.5 por ciento), de 93 mil estimada en 1989 alcanzaría a 138 mil para 2000, sufriendo un incremento de 45 mil usuarias potenciales adicionales, para el 2020 crecería a 264 mil o sea un incremento de 126 mil mujeres con necesidad insatisfecha (gráfico 8).

**GRAFICO 8**  
**URBANO: PROYECCION DEL NUMERO DE MUJERES UNIDAS EN EDAD FERTIL CON NECESIDAD INSATISFECHA DE PLANIFICACION FAMILIAR SEGUN 3 HIPOTESIS, 1989-2020**

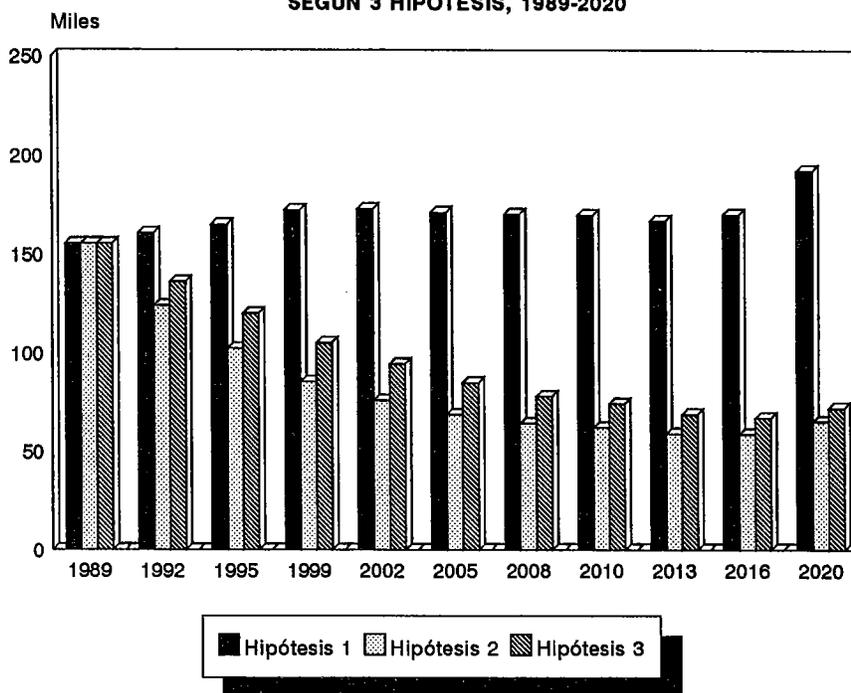


FUENTE: ENDSA 1989  
Tabulaciones Especiales

Asimismo, si el nivel de la demanda insatisfecha de anticoncepción de las mujeres unidas no usuarias de la zona rural se mantiene constante (42.3 por ciento), de 155 mil estimada en 1989 aumentaría a 174 mil para 2000, sufriendo un incremento de 19 mil usuarias potenciales adicionales, para el año 2020 este número se elevaría a 192 mil cifra que se traduce en un incremento de 18 mil personas entre los años 2000 y 2020 (gráfico 9).

Con referencia a nivel nacional, como resultado de la agregación urbano-rural, en el gráfico 10 se aprecia un comportamiento ascendente en el número de mujeres unidas con necesidad insatisfecha, de 248 mil estimadas en

**GRAFICO 9  
RURAL: PROYECCION DEL NUMERO DE MUJERES UNIDAS  
EN EDAD FERTIL CON NECESIDAD INSATISFECHA DE PLANIFICACION FAMILIAR  
SEGUN 3 HIPOTESIS, 1989-2020**



FUENTE: ENDSA 1989  
Tabulaciones Especiales

1989 a 312 mil para el 2000 y 456 mil para el año 2020, notándose incremento del orden de 64 mil en el período 1989-2000 y 144 mil en el período 2000-2020.

**b. Mujeres con demanda insatisfecha de acuerdo a la meta máxima de prevalencia de métodos el año 2000 (hipótesis 2)**

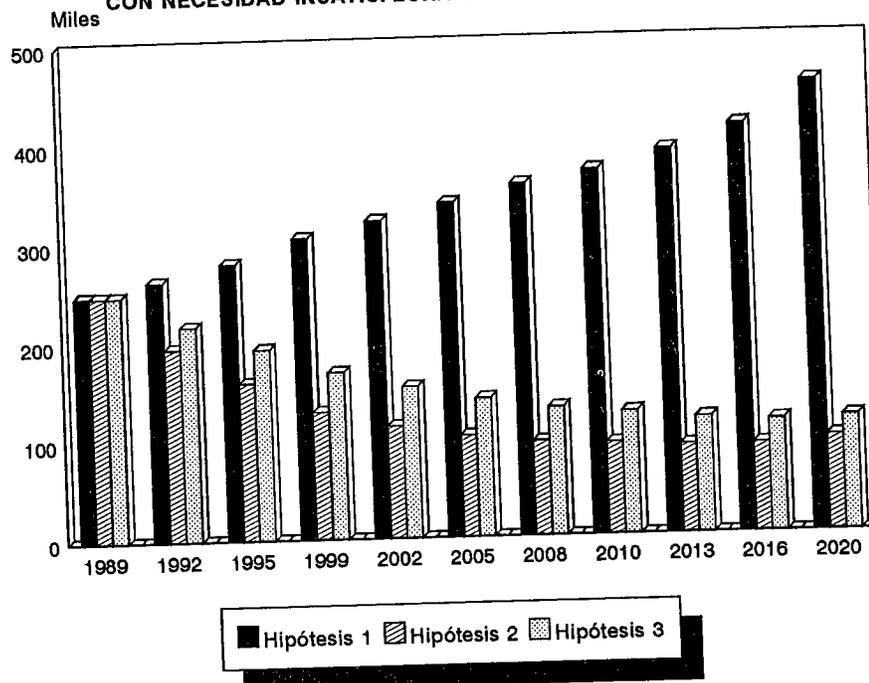
En atención de que la hipótesis postula incrementos importantes en la proporción de mujeres usuarias de anticoncepción en un período relativamente corto como es el año 2000, la magnitud de mujeres con demanda insatisfecha asume otras dimensiones, que tiende principalmente a disminuciones cada vez más importantes. Para los contextos analizados se destaca las siguientes evidencias posibles.

En el **área urbana** según esta hipótesis se observa un decremento acelerado, de 93 mil mujeres estimadas durante 1989 a 45 mil en 2000, disminuyendo en el intervalo de once años en 48 mil mujeres con demanda insatisfecha (a un promedio de 4 mil por año). Por otra parte, en los 20 años siguientes al 2000, se observa un comportamiento inverso, es decir, se incrementa de 45 a 86 mil, lo que significa un aumento aproximado de 41 mil personas con necesidad insatisfecha de anticoncepción (gráfico 8).

El comportamiento de las mujeres con necesidad insatisfecha en la **zona rural** en general tiende a descender; tal es así que de 155 mil mujeres, con la característica indicada, estimadas en 1989 el número disminuirá a 82 mil en el 2000. Se llega al final del período de la proyección a 65 mil mujeres con demanda insatisfecha (gráfico 9).

A nivel nacional, los resultados de la agregación urbano-rural del número de mujeres con necesidad insatisfecha según la hipótesis 2 presenta un decremento importante en comparación a los resultados de la hipótesis 1; de 248 mil estimadas en 1989 decrecerá a 127 mil en el 2000, este comportamiento continuará hasta el 2005, de ahí en adelante se observa un incremento en el número de mujeres con necesidad insatisfecha de aproximadamente 151 mil (gráfico 10).

**GRAFICO 10**  
**BOLIVIA: PROYECCION DE MUJERES UNIDAS EN EDAD FERTIL**  
**CON NECESIDAD INSATISFECHA DE PLANIFICACION FAMILIAR, 1989-2020**



FUENTE: ENDSA 1989  
 Tabulaciones Especiales

**c. Mujeres con demanda insatisfecha de acuerdo a la meta máxima de prevalencia de métodos el año 2005 (hipótesis 3)**

Con relación a las mujeres con demanda insatisfecha del área urbana, se puede observar en esta zona un descenso no menos importante que la registrada con la anterior hipótesis; de 93 mil mujeres con esta característica estimada para 1989 el número llegaría a 62 mil en el año 2000 y a 86 mil en el año 2020. Los decrementos periódicos serían de 31 mil entre los años 1989-2000. Este comportamiento continuaría hasta el 2005, de ahí para adelante se observa un crecimiento en el número de mujeres con demanda insatisfecha (gráfico 8).

La necesidad insatisfecha en las mujeres del área rural resulta ser más importante en comparación a la zona urbana, en tal sentido se puede observar que el número de mujeres estimadas para 1989 era de 155 mil y 11 años más tarde se vería reducida a 102 mil. Para el año 2020 esta magnitud de mujeres alcanzaría a 72 mil, denotando con ellos decrementos traducidos en 53 mil entre los años 1989 y 2000 y en 30 mil entre los años 2000 y 2020 (gráfico 9).

A nivel nacional en el gráfico 10 se aprecia, según la agregación urbano-rural de las mujeres con demanda insatisfecha de la hipótesis 3, una disminución desde 248 mil estimadas en 1989 a 164 mil en año 2000 y a 158 mil para el 2020, lo que significa un descenso total de 90 mil mujeres con necesidad insatisfecha.

Los ejercicios incluidos en este capítulo han mostrado diversas vías por las cuales se prevé la futura evolución de las mujeres unidas en edad fértil, usuarias de anticoncepción y de las con necesidad insatisfecha de métodos de planificación familiar. Las hipótesis muestran situaciones diferentes; una, la designada como constante en la proporción de usuarias a lo largo de las proyecciones, y la otra bastante ambiciosa, aspectos que probablemente no se darán en los hechos; por ello una situación intermedia como la propuesta, se espera sea la más plausible de realización.

## A Manera de Resumen y Conclusiones

### Hallazgos más Importantes

El análisis llevado a cabo, maximizando la información proveniente de la ENDSA 89, permite destacar varios puntos importantes como resumen y además posibilita generar algunas líneas indicativas de acción, toda vez que el análisis de la demanda insatisfecha de planificación familiar en mujeres tiene importancia crucial porque va asociada al tema de los embarazos no planeados. Esta situación conlleva consecuencias para aquellas mujeres que no pueden decidir libremente con información apropiada cuándo tener el número de hijos deseados.

- Una de las primeras evidencias que conviene destacar es que, no obstante los esfuerzos realizados en períodos pasados, el conocimiento acumulado que se tiene en Bolivia sobre la práctica anticonceptiva y la planificación familiar, cobra su importancia en épocas recientes, principalmente a partir de la información generada por la ENDSA 89, que visualiza ampliamente muchos aspectos del fenómeno mencionado.
- La fecundidad en Bolivia, a pesar de la reducción experimentada en los últimos tiempos, aun continua siendo elevada con variadas diferencias según el contexto y la región que se trate. Esta variable reproductiva, que en su medición incluye a todas las mujeres, se torna todavía mucho más alta al contemplar solamente a las mujeres unidas.
- Con escasas diferencias entre la fecundidad marital y la fecundidad de las mujeres unidas al momento de la investigación, el número de hijos por mujer supera los siete nacimientos (dos o más hijos que la tasa global de fecundidad). Este valor es sumamente elevado cuando se trata de mujeres rurales, en muchos casos con un número de hijos próximo a los diez.
- De lo anterior, se desprende la importancia que debe atribuirse al efecto que imparte la nupcialidad en la fecundidad y, sobre todo, porque entre las mujeres unidas se encuentra la población en mayor riesgo de embarazo.
- El análisis de la fecundidad y sus referencias ha dado cuenta que dos terceras partes del total de mujeres casadas o unidas no desean tener más hijos y una de cada 10 mujeres desearía retrasar el próximo nacimiento en más de dos años.
- Aproximadamente el 75 por ciento de las mujeres casadas o unidas de 30 o más años de edad y aquellas que ya han tenido al menos tres niños no desean tener más. Incluso, entre las mujeres casadas de 15 a 19 años de edad, el 40 por ciento no desea tener más hijos.
- Se da un **embarazo no deseado** cuando las parejas que no desean tener un hijo mantienen relaciones sexuales sin la protección idónea. La ENDSA 89 halló que, de los niños nacidos en los cinco años anteriores a la encuesta, las madres declararon que el 35 por ciento representan partos no deseados y el 27 por ciento los deseaban en una fecha posterior.
- El análisis de la demanda insatisfecha da cuenta que aproximadamente el 36 por ciento de las mujeres unidas (casadas y convivientes) en edad fértil presentan necesidad no satisfecha en planificación familiar, de las cuales 26.2 por ciento tiene el deseo de limitar y 9.5 por ciento de espaciar los embarazos.
- De manera general, la necesidad no satisfecha de planificación familiar se distribuye en las mujeres que hablan castellano, para espaciar (9.4 por ciento) y para limitar (23.4 por ciento). Entre aquellas que hablan idiomas nativos, casi un tercio de ellas (34 por ciento) tienen necesidad de limitar sus nacimientos.
- La relación entre el idioma y las mujeres con necesidad no satisfecha por servicios de planificación familiar muestra que a medida que la mujer se ubica en contextos de pobreza, generalmente rurales, el objetivo principal de la demanda en planificación familiar es para la limitación y no es para controlar un adecuado espaciamiento. Ello debido probablemente a dos razones: o porque ya cumplieron con la expectativa del

número de hijos o incluso la sobrepasaron y/o porque no han recibido información sobre las posibilidades reales para optar por un saludable y adecuado espaciamiento entre embarazo y embarazo.

- La necesidad de planificación familiar para limitar es 37 por ciento en aquellas mujeres que han tenido más de cuatro hijos. En las que han tenido menos de cuatro hijos, la necesidad de planificación familiar constituye un 15.6 por ciento.
- La relación entre la edad de la mujer y la necesidad no satisfecha de planificación familiar para el total país muestra que la mayor demanda por los servicios se concentra entre el grupo de mujeres de menos de 30 años (27.1 por ciento) para limitar y en menor medida (26 por ciento) entre aquellas mayores de 30 años.
- De igual forma, el número de hijos tenidos crea condiciones proclives hacia una mayor demanda de planificación familiar. En efecto, las relaciones estadísticas indican que las necesidades de planificación familiar para la limitación son mayores cuando éstas han tenido más de cuatro hijos.
- Un 32 por ciento de las mujeres no conocedoras del ciclo reproductivo demandan servicios para la limitación y un 10 por ciento de mujeres con las mismas características de desconocimiento los demandan para el espaciamiento.
- En la relación de conocimiento y necesidad de métodos anticonceptivos, el 22 por ciento de mujeres con conocimiento de métodos modernos requieren planificación familiar a los fines de limitar y 9 por ciento para el espaciamiento. De las que conocen sólo los métodos tradicionales, el 24 por ciento demanda servicios para la limitación. Finalmente, entre aquellas que no conocen métodos alrededor del 39 por ciento demanda servicios para la limitación y 12.4 por ciento para el espaciamiento.
- Se pudo establecer que cuanto menor es el nivel de instrucción, mayor demanda por servicios para la limitación (32 por ciento) y 9.4 por ciento para el espaciamiento. Los niveles de demanda son menores cuando las mujeres tienen más de 4 años de instrucción: 14 por ciento de mujeres demandantes para la limitación y 10 por ciento para el espaciamiento.
- Un redondeo de la caracterización de las mujeres con necesidad insatisfecha es que una gran proporción de ellas (diferenciada por región, contextos urbanos-rurales y variables socioculturales) desean prevenir su embarazo, ya sea porque perciben que no es el momento oportuno o porque desean definitivamente limitar el proceso reproductivo. Sin embargo, estas mujeres no disponen de medios de información ni de acceso a los servicios de anticoncepción. Este hecho está matizado porque la necesidad insatisfecha de servicios de planificación familiar se concentra principalmente entre las mujeres pobres, de zonas rurales, poco instruidas, de mayor edad y con mayor fecundidad.
- Del análisis de regresión múltiple, se pudo establecer que existe una relación positiva entre la tasa global de fecundidad (TGF) y la necesidad no satisfecha en planificación familiar (UNMET). Si disminuye la TGF, también disminuye la necesidad no satisfecha o al contrario.
- En el caso del uso, se ha podido confirmar cuantitativamente la relación inversa con la necesidad insatisfecha (UNMET), ya que a un mayor uso de anticonceptivos de las mujeres casadas y unidas, tanto para limitar o espaciar los nacimientos, será menor la necesidad no satisfecha en planificación familiar.
- Para diferenciar los deseos de espaciar y de limitar los nacimientos se ha encontrado que se mantiene la relación inversa con el uso de anticoncepción. Este hecho confirma el mayor porcentaje de mujeres con necesidad no satisfecha en planificación familiar que quieren limitar sus próximos embarazos.
- En cuanto al conocimiento de métodos de planificación familiar, sus coeficientes son bajos pero significativos. Este hecho sugiere que a través del conocimiento de métodos de anticoncepción se

manifiestan otros factores asociados, los cuales en su conjunto inciden en la baja prevalencia de métodos anticonceptivos.

- En el análisis de regresión también se encontró que la variable (UNMET) está relacionada inversamente al USO y a la variable urbanización. Se puede asumir que el uso de anticonceptivos tiene un efecto mayor en las áreas urbanas que en las rurales, respecto a la disminución de la necesidad insatisfecha en planificación familiar.
- Las proyecciones entre la población femenina unida en edad fértil, las usuarias de anticoncepción, y las que se encontrarían con demanda insatisfecha de servicios de planificación familiar atendiendo a distintos escenarios denotan resultados dignos de tomarse en cuenta.
- La población femenina unida al estar extrapolada a las tendencias pasadas en cuanto a la frecuencia de las uniones y su duración significa que estaría afectada por factores demográficos, como la edad de ingreso a la nupcialidad, y factores sociales, por ejemplo la educación, estarían asumiendo un rol importante para dichas tendencias.
- Las proyecciones de las mujeres usuarias de anticoncepción reflejan situaciones dispares, atribuibles a las hipótesis planteadas sobre las metas que se esperarían alcanzar, como porcentaje de mujeres usando métodos. Los escenarios o metas son plausibles de cumplirse aunque los horizontes de tiempo sean discutibles.
- Complementariamente, los resultados de la proyección de mujeres con demanda insatisfecha se derivan metodológicamente de las proyecciones de usuarias de anticoncepción. Es evidente que la futura magnitud de mujeres con necesidad insatisfecha estará en función de lo que pueda ocurrir con las tendencias de las usuarias de anticoncepción. Las cifras destacadas en los análisis respectivos así lo confirman.

### Conclusiones y Algunas Líneas Indicativas

La necesidad insatisfecha de planificación familiar, asociada con algunas variables y sus desagregaciones regionales y contextuales (urbano-rural), además de evidenciar las magnitudes de ésta, muestra la dimensión significativa que ella entraña. Este aserto debe difundirse ampliamente, de manera especial, en un país como Bolivia, donde persisten todavía tabúes ligados a la salud reproductiva.

Otra manera de visualizar el tema de la necesidad insatisfecha es que estudios relativamente recientes en el país apuntan a que existe un quiebre entre el número ideal esperado de hijos con el real, sobrepasando éste último entre dos o más hijos. La ENDSA 89 estimó como promedio que las mujeres de todos los niveles educativos consideraron que una familia de tres o menos niños es la ideal. No obstante las tasas globales de fecundidad van por encima de cinco hijos tal como se destaca en la sección II, especialmente en aquéllas de bajos o ningún nivel de instrucción.

Existen varios factores condicionantes de embarazos no deseados, y al parecer la educación es uno de los principales. Al respecto, aunque últimamente los indicadores sociales evidencian mejoras, comparativamente el nivel de instrucción prevaleciente es todavía muy bajo, especialmente en contextos rurales y en la población femenina. Esta variable guarda una correlación con el bajo conocimiento que las parejas tienen sobre el ciclo reproductivo, la anticoncepción, y, en general, la sexualidad. En efecto, casi todos los estudios evidencian que el conocimiento real en esta materia es limitado, especialmente en contextos rurales, en los que el conocimiento de los métodos modernos es bajísimo.

La falla anticonceptiva resulta otro factor que incide en los embarazos no deseados, especialmente cuando hay una preferencia por aquellos tradicionales como la abstinencia periódica o el coito interrumpido, ya que, como se sabe, se caracterizan por tener tasas altas de falla. La ENDSA 89 halló que la falla del método es la razón principal por la cual el uso anticoncepcional se abandona. Más de la mitad de las mujeres que habían abandonado la abstinencia

periódica o el retiro, en los cinco años anteriores a la encuesta, y más de una de cada cuatro de las que habían abandonado la inyección o el preservativo, habían quedado embarazadas mientras usaban el método.

Todo este cuadro evidencia la situación de los embarazos no deseados en Bolivia, con implicaciones físicas, emocionales y financieras muy drásticas para las mujeres y parejas bolivianas. Sólo cuando realmente se comprenda con la Declaración Andina para una Maternidad sin Riesgos<sup>27</sup> que mujeres, niñas, jóvenes, y adultas padecen un drama humano, por causa de embarazos frecuentes, numerosos, precoces, tardíos, mal atendidos, o indeseados, institucionalizaremos la información y los servicios anticoncepcionales en el país, como un medio de preservar la salud sexual y reproductiva en un marco legal e institucional, donde cada persona cumpla el derecho humano, para poder ejercer con seguridad, su capacidad sexual y reproductiva de una manera informada, libre, y responsable.

Para que las iniciativas dirigidas a mejorar la salud materna tengan éxito, no sólo será necesario corregir las deficiencias que existen en los servicios de salud, sino también tendrán que resolverse problemas sociales, políticos, económicos, y culturales que contribuyen a evitar a morbilidad de la mujer. Más allá de estos desafíos, la posibilidad de que una mujer goce de una maternidad sana y agradable también depende de su propio comportamiento reproductivo.

En este sentido, los programas que buscan garantizar una maternidad sin riesgos, deberían promover el espaciamiento óptimo de los embarazos, además de prevenir los embarazos no deseados, los nacimientos entre mujeres demasiado jóvenes o maduras, y las de mujeres con alta paridad.

La necesidad insatisfecha de métodos anticonceptivos se encuentra densamente concentrada entre las mujeres que habitan las zonas rurales. Se ha observado que la fecundidad más elevada de las zonas rurales está asociada con un nivel más alto de necesidad insatisfecha de servicios de planificación familiar. Por lo tanto, bien sea que las metas se establezcan para atender a las mujeres que más necesitan los servicios de planificación de la familia, es a todas luces muy importante expandir esos programas para que vayan más allá de los principales centros urbanos del país.

---

<sup>27</sup> Recomendaciones de los grupos de trabajo nacionales. Conferencia Andina Maternidad sin Riesgos, Santa Cruz, 1992.

## Bibliografía

- Acsadi, G. y M. Vlassoff. 1993. *La Maternidad sin Riesgos en América Latina y el Caribe*. New York: Family Care International.
- Anderson, John E. y Leo Morris. 1981. Diferencias en la Fecundidad y la Necesidad de Servicios de Planificación Familiar en Cinco Países Latinoamericanos, págs. 17-23 En: *Perspectivas Internacionales en Planificación Familiar* 7 (1).
- Belmonte Coloma, Ruben y Bertha Pooley de Ormachea. 1984. *Encuesta de Prevalencia de Medicamentos*. Consultora Boliviana de Reproducción Humana (COBREH) y Westinghouse Health Systems. La Paz: COBREH.
- Bloque, Donald J., Maura H. Brackett, Maria Mamluk, y Amy Ong Tsui. *Una Proyección de las Necesidades y los Costos de la Planificación Familiar 1985-2000*. Agency for International Development; Centro para el Desarrollo Social. Chicago: Centro para el Desarrollo Social, s.f.
- Bongaarts, John. 1978. A Framework for Analyzing the Proximate Determinants of Fertility, págs. 105-132 en *Population and Development Review* 4 (1).
- Bongaarts, J. y R. Lightbourne. 1992. Fecundidad Deseada en América Latina y el Caribe: Tendencias y Diferenciales en Siete Países. *Notas de Población*, Año 20, No. 55. Santiago de Chile: CELADE.
- Calle Aguirre, Moisés. 1993. *La Planificación Familiar en Contextos Específicos de Bolivia, 1989*, v. 2. La Paz: Unidad de Política de Población.
- Centro de Estudios de Población y Familia (CEP). 1970. *Condicionamientos Socioculturales de la Fecundidad en Bolivia, 1967-1969*. La Paz.
- Chackiel, Juan y Susana Schkolnik. 1992. La Transición de la Fecundidad en América Latina. *Notas de Población*, No. 55. Santiago de Chile: Centro Latinoamericano de Demografía.
- Cisneros C., J. Antonio. 1974a. Actitudes y Factores Condicionantes de la Profesión Médica en Bolivia. *Estudios de Población y Desarrollo*, n. 1. La Paz: Centro de Investigaciones Sociales (CIS), Academia Nacional de Ciencias de Bolivia.
- Cisneros C., J. Antonio. 1974b. Ginecólogos y la Planificación Familiar en Bolivia. *Estudios de Población y Desarrollo*, n. 2. La Paz: Centro de Investigaciones Sociales (CIS).
- Cisneros C., J. Antonio, y Gastón Maure V. 1975. Contexto Socio-cultural de la Anticoncepción en Bolivia. En: *Uso y Consumo de Anticonceptivos en Bolivia*. *Estudios de Población y Desarrollo*, n. 4. La Paz: Centro de Investigaciones Sociales (CIS).
- Cisneros C., J. Antonio. 1983. Opiniones de Especialidades Médicas sobre Planificación Familiar: Un Estudio Descriptivo. *Estudios de Población y Desarrollo*, n. 22. La Paz: Centro de Investigaciones Sociales (CIS).
- Cisneros C., J. Antonio. 1984. Percepciones Comparativas sobre Familia, págs. 65-83. En: *Percepciones Comparativas sobre la Vida Familiar de la Mujer Trabajadora: Un Estudio de Participantes y No Participantes en Seminarios Educativos*. *Estudios de Sociología Familiar*, n. 4. La Paz: Centro de Investigaciones Sociales (CIS).
- Consejo Nacional de Población (CONAPO). 1989. *Mujer, Trabajo y Reproducción Humana en Tres Contextos Urbanos de Bolivia 1986-1987*. La Paz: The Pathfinder Fund.
- Demographic and Health Surveys (DHS). *Bolivia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDSA) 1989. Informe Resumido*. Columbia, Maryland: Institute for Resource Development/Macro Systems, Inc.

- García P., Franklin. 1993. *Planificación Familiar entre las Mujeres Nativas y Migrantes, 1989. El caso de las Ciudades de La Paz, El Alto, Cochabamba y Santa Cruz*, v. 3.1. La Paz: Unidad de Política de Población.
- González, G. y V. Ramírez. 1983. Análisis de la Fecundidad Diferencial. En: *Luz y Sombra de la Vida*, Proyecto Políticas de Población, pág. 113. La Paz, Bolivia.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) y Institute for Resource Development (IRD)/Macro Systems, Inc. 1990. *Encuesta Nacional de Demografía y Salud 1989*. La Paz: INE y IRD.
- Janowitz, Bárbara, John E. Anderson, Leo Morris y Milton Nakamura. 1980. La Disponibilidad de Servicios y la Necesidad Insatisfecha Relativa a la Anticoncepción y a la Esterilización en el Estado de Sao Paulo, Brasil. En: *Perspectivas Internacionales en Planificación Familiar*, 6 (1). Brasil.
- Koch, Carlos, Germán La Fuente, y Antonio J. Cisneros C. 1984. Visión Proyectiva y Necesidades Futuras. En: *Percepciones Comparativas sobre la Vida Familiar de la Mujer Trabajadora: Un Estudio de Participantes y No Participantes en Seminarios Educativos. Estudios de Sociología Familiar*, n. 4. La Paz: CIS.
- Maine, D. 1987. Prevention of Maternal Mortality in Developing Countries. Conferencia Internacional sobre la Maternidad sin Riesgos. Nairobi.
- Morris, Leo. 1989. La Planificación Familiar en América Latina. Prevalencia, Fuentes de Anticonceptivos y Necesidad Insatisfecha de Servicios. II Simposio Interamericano sobre Educación en Materia de Salud. Mexico, 5-9 November 1984.
- Naciones Unidas. 1986. *Manual X: Técnicas Indirectas de Estimación Demográfica*. New York.
- Pereira M., René. 1990. Marco de Referencia Conceptual sobre Categorías Relacionadas al Comportamiento Reproductivo (Borrador de discusión). La Paz: Consejo Nacional de Población (CONAPO).
- Pereira M., René, Hugo Torrez Pinto, Franklin García P., Moisés Calle, Jaime Montaña, y Ramiro Caballero. 1992. *Situación de la Planificación Familiar en Bolivia*, v.1. Análisis Nacional. La Paz: Unidad de Política de Población.
- Population Reference Bureau. 1992. *Fecundidad y Planificación Familiar en América Latina: Retos para la Década de 1990*. Washington.
- Rada D., Luisa y Jorge Del Castillo. 1985. *Influencia de los Aspectos Socioeconómicos y Culturales en la Reproducción Humana*. La Paz, Bolivia: Consultora Boliviana de Reproducción Humana (COBREH).
- Roosta G., Manigeh. 1989. *Mujer Urbana: Realidad y Deseos Respecto al Comportamiento Reproductivo*. La Paz: SIAP, Consejo Nacional de Población (CONAPO), IDRC, CELADE, The Pathfinder Fund.
- Torrez P., Hugo. 1992. *Dos Casos de la Planificación Familiar en Bolivia, 1989. I. Conducta Reproductiva y Práctica Anticonceptiva en la Adolescencia. II. La Esterilización en la Población Femenina*. La Paz: Unidad de Política de Población (UPP).
- Unidad de Política de Población (UPP). 1992. *Planificación Familiar en Bolivia: Del Debate a la Acción*. La Paz: UPP, Talleres-Debate.
- Westoff, C. y L. Ochoa. 1991a. The Demand for Family Planning. Highlights from a Comparative Analysis. En *Proceedings of the Demographic and Health Surveys World Conference, Washington, D. C., August 5-7, 1991*, Vol. I, págs. 575-598. Columbia, Maryland: IRD/Macro International, Inc.

Westoff, Charles F. y Luis H. Ochoa. 1991b. Unmet Need and the Demand for Family Planning. *Demographic and Health Surveys, Comparative Studies No. 5*. Columbia, Maryland: Institute for Resource Development/Macro International, Inc.

## **Anexo 1. Descripción del método de necesidad no satisfecha en planificación familiar**

El objetivo de la implementación de este modelo es la identificación de aquellas mujeres no usuarias de contraceptivos que desean posponer o evitar nuevos embarazos. Es decir, se cuantifica la población potencial de mujeres que requieren servicios de planificación familiar (necesidad no satisfecha).

### **Primera etapa (creación del archivo UNMET2. SYS)**

Una de las primeras distinciones que se lleva a cabo es entre mujeres en uniones formales (casadas) o uniones consensuales (variable NV501<sup>28</sup>, categorías 1 y 2) al momento de la encuesta. Se trabaja con mujeres casadas o unidas debido a que existen dificultades en la obtención de información confiable sobre la actividad sexual de aquellas mujeres solteras, así como en sus intenciones reproductivas. Por otro lado, la exposición al riesgo de embarazo es mayor entre las mujeres casadas.

El segundo criterio utilizado en la delimitación de las mujeres estudiadas es el uso actual de anticonceptivos. Se seleccionaron aquellas mujeres que no estaban utilizando ningún método contraceptivo (variable NV312, categoría 0) al momento de la encuesta.

En consecuencia, en la primera etapa se define y estima la población femenina que se encuentra en uniones formales o consensuales que no estaba utilizando ningún método contraceptivo y que significa demanda potencial de servicios de planificación familiar.

### **Segunda etapa (creación del archivo y de los variables para necesidad no satisfecha)**

En la segunda etapa se distinguen entre aquellas mujeres que estaban embarazadas (variable NV215, categoría 994) o amenorréicas (variable NV215, categoría 995) y aquellas que no estaban ni embarazadas ni amenorréicas al momento de la encuesta.

Estas dos variables presentan algunas dificultades en su medición. Muchas veces existen errores en la declaración de embarazos al momento de la encuesta. Del mismo modo, la medición de la amenorrea después del parto está sujeta a similares errores.

La variable amenorrea (NV215) se define como el tiempo transcurrido desde el último período menstrual a la fecha de la encuesta. Los valores que se encuentran entre 100 y 131 se refieren a los días transcurridos durante este período. Entre 200 y 212 se refieren a meses; entre 300 y 322 se refieren a años. El resto de los códigos puede ser encontrados en la frecuencia de esta variable. El criterio para definir a una mujer como amenorréica o no amenorréica es el siguiente: cuando esta variable asume el valor 995 es clasificada como amenorréica (menses=4); cuando se encuentra entre 100 y 303 se clasifica como mujer con período menstrual en las últimas 12 semanas (menses=2); si se encuentra entre 303 y 330 se clasifica como mujer sin período (menses=1); aquellas con valores 993, 996, y 998 se clasificaron como mujeres sin menstruación (menses=3).

En resumen, aquellas mujeres embarazadas o amenorréicas al momento de la encuesta se clasificaron como  $pregam=2$  y aquellas que no estaban ni embarazadas ni amenorréicas fueron clasificadas como  $pregam=1$ .

Entre las mujeres clasificadas como no embarazadas y no amenorréicas, las fecundas ( $fecund=1$ ) son aquellas que se encuentran más expuestas al riesgo de concepción. En tanto que las infecundas ( $fecund=2$ ) pueden ser identificadas a través de diferentes criterios. Mujeres no embarazadas que se encuentran en unión marital al menos 5 años que no usan contraceptivos y mujeres que no han menstruado en las últimas 12 semanas son clasificadas como infecundas.

---

<sup>28</sup>Estas y las demás que siguen son las que figuran en la base de datos de la ENDSA 89.

Para construir el indicador de la unión marital se consideraron dos variables adicionales: fecha de la encuesta y fecha de la unión marital. La diferencia entre estas dos variables produjo la duración de la unión en meses (dmarrig). Si la diferencia es mayor que o igual a 60 meses (5 años), se creó la variable marriage con valor igual a 1; esta nueva variable toma un valor igual a 2 si la duración es menor que 60 meses.

Las mujeres fecundas son aquéllas que tienen valor 1 para la variable pregam. En tanto que las infecundas son el resultado de una serie de combinaciones de valores en variables definidas anteriormente. Todas estas combinaciones contienen la variable pregam=1 como factor común. En el primer subgrupo se adiciona la restricción de que la duración del matrimonio (marriage) sea mayor o igual a 60 meses; y que la mujer no haya tenido ningún embarazo en los últimos 60 meses; en el segundo subgrupo se añade la condición de que la variable meses sea igual a 1 (no menstruación en las últimas 12 semanas); en el tercero, se añade la condición de que la variable menses sea igual a 3 (ninguna menstruación).

A partir de la población de mujeres fecundas (fecund=1) se calculó el número de mujeres según sus intenciones reproductivas (variable NV605) para las siguientes categorías: NV605=2 (quiere más hijos después de 2 años o más), NV605=5 (no quiere más), NV605=1 (quiere más hijos dentro de los 2 próximos años). Se definieron tres categorías según el deseo de la mujer por más hijos: quiere más hijos más tarde (users=1), no quiere más hijos (users=2), quiere más hijos pronto (users=3).

Para seleccionar la proporción de mujeres amenorréicas y embarazadas que forman parte de la población femenina con necesidad no satisfecha, se utilizaron las variables planificación familiar (NCP7\$01) y pregam (cuando asume el valor 2, es decir amenorréicas y embarazadas). La primera variable está relacionada al embarazo o al último hijo nacido vivo al momento de la encuesta. Esta variable tiene tres categorías: NCP7\$01=1 (desea el hijo), NCP7\$01=2 (lo desea más tarde), y NCP7\$01=3 (no desea el hijo).

Esta nueva variable (preg) tiene las siguientes categorías: falla del método (preg=1, categoría construída como complemento), embarazo intencionado (preg=2, si la mujer estaba embarazada o amenorréica y no deseaba más hijos), embarazo a destiempo (preg=3 si la mujer estaba embarazada o amenorréica y deseaba hijos más tarde), y embarazo no deseado (preg=4 si la mujer estaba embarazada o amenorréica y no deseaba más hijos).

La cuantificación de aquellas mujeres que tienen o no necesidad satisfecha por métodos de planificación familiar (uneed) tiene los siguientes componentes: uneed=1, cuando las necesidades no son satisfechas (preg=1, preg=4, users=1 y users=2), y uneed=2 cuando las necesidades son satisfechas (preg=1, preg=2, y users=3).

La medición de la necesidad no satisfecha por servicios de planificación familiar (UNMET) toma en cuenta las siguientes categorías: embarazo a destiempo (preg=3), embarazo o hijo no deseado (preg=4), quiere hijos más tarde (users=1), no quiere más hijos (users=2), y quiere más hijos pronto (users=3).

La medición de la necesidad no satisfecha por servicios de planificación familiar según su propósito (UNMET) toma en cuenta dos componentes: para espaciar (unmet=1, compuesta por preg=3, y users=1) y para limitar (unmet=2, compuesta por preg=4, y users=2).

## Anexo 2. Metodología de regresión múltiple para el análisis multifactorial de la demanda insatisfecha

### Procedimiento para la construcción de las ecuaciones de regresiones

#### Definición de variables

##### Variables Dependientes:

UNMET (Necesidad no satisfecha en planificación familiar (PF)),  
LIM (Necesidad no satisfecha en PF para limitar) y  
ESP (Necesidad no satisfecha en PF para espaciar).

##### Variables Independientes:

TGF (Tasa Global de Fecundidad)  
USO (uso total)  
USOM (uso método moderno)  
CON (conocimiento total)  
CONM (conocimiento de método moderno)  
URB (variable dummy urbano y rural)  
REG (región)  
ALT (variable dummy de región Altiplano)  
LLA (variable dummy de región Llanos).

A su vez, se construyeron variables independientes complementarias: USO<sup>2</sup> <sup>29</sup> y el producto entre URB\*USO.

Definidas las variables y las proporciones de las mismas para las regiones, el siguiente paso consistió en construir la base de datos en formato SPSS.

Para conocer cuáles de las variables independientes poseen mayor importancia relativa en la explicación de las variables dependientes (UNMET, ESP, y LIM), se realizó el análisis de correlación, que muestra la asociación entre dichas variables. El cuadro "Matriz de Correlaciones" muestra las asociaciones resultantes.

Una vez seleccionadas las variables, se procedió a graficar cada una de las variables dependientes con las independientes para obtener indicios de relación significativa. En este paso se deshicieron las variables de escasa relevancia de asociación y al mismo tiempo se introdujeron dos variables adicionales, USO<sup>2</sup> y el producto entre las variables URB y USO. El procedimiento estadístico de graficación que se utilizó fue el SCATTERDIAGRAMS en el SPSS.

Por último, se realizaron los ejercicios de regresión con las variables seleccionadas como significativas. El ejercicio consistió en calcular un estimador de asociación existente entre las variables y evaluar la confianza de esa estimación. La asociación fue expresada por medio de una ecuación lineal:

$$Y = B_0 + B_1 X_{1i} + B_2 X_{2i} + \dots + B_p X_{pi}$$

donde  $X_{ki}$  indica el valor de la  $k$ -ésima variable independiente para el caso  $i$ . Los  $B_k$  se denominan coeficientes de regresión y son determinados a partir de los datos.

---

<sup>29</sup>Esta es una variable artificial que resulta de elevar a la potencia 2, la variable USO.

El valor  $R^2$  es utilizado como medida de resumen para juzgar el ajuste del modelo lineal para determinado grupo de datos. Se le denomina índice de determinación, el cual se interpreta como la proporción de la variabilidad total de la variable dependiente que está asociada a la variación de las variables independientes.

Para cada uno de los ejercicios se realizó un análisis de varianza donde en forma general la hipótesis a probar fue expresada como:

$$H_0 : B_1 = B_2 = \dots = B_p.$$

Esta prueba determina si existe una relación lineal entre la variable dependiente y las independientes.

### **Anexo 3. Metodología aplicada en la proyección de mujeres unidas en edad fértil, usuarias de métodos, y mujeres con necesidad insatisfecha**

El presente ejercicio intenta mostrar la magnitud de mujeres unidas en edad fértil que habría en el futuro, y cuantas de ellas estarían usando métodos anticonceptivos; y entre las no usuarias cuántas se encontrarían con demanda insatisfecha; de este modo contar con información estadística poblacional y encarar la formulación, ejecución, y evaluación de programas de planificación familiar.

En tal sentido, se describe la información básica utilizada y los procedimientos respectivos para las proyecciones de las poblaciones mencionadas, con meta al año 2020.

#### **Información Básica**

La información básica utilizada para la elaboración de estas proyecciones provienen principalmente de las siguientes fuentes:

- Censos Nacionales de Población y Vivienda de 1976 y 1992. Estos eventos sirven de base para la estimación de las tendencias pasadas y futuras de la proporción de mujeres unidas en edad fértil.
- Resultados de las proyecciones de población extraoficiales elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

#### **Metodología General**

La metodología seguida para proyectar las poblaciones que interesa conocer fue de la siguiente manera:

- **Mujeres en edad fértil (15 a 49 años)**

Esta población es un insumo obtenido de las proyecciones extraoficiales elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística, que tiene como horizonte el año 2020.

Se calcularon las tasas de crecimiento para cada grupo de edad quinquenal y de ellas se establecieron los volúmenes de la población de mujeres en edad fértil, por años simples.

- **Proyección de las mujeres unidas en edad fértil**

Con la información de los censos de población de 1976 y 1992 se estimaron las proporciones de unidas (casadas y convivientes) entre todas las mujeres en edad fértil. De sus resultados se fijaron las tendencias pasadas y se extrapolaron las futuras. El procedimiento sirvió para calcular las tasas de crecimiento de las proporciones de mujeres unidas por años simples hasta el año 2020.

Se aplicaron las proporciones de mujeres unidas a la población femenina en edad fértil resultantes de las proyecciones extra-oficiales mencionadas anteriormente.

- **Proyección de mujeres unidas en edad fértil usuarias de métodos de planificación familiar.**

Se plantearon tres hipótesis:

**Hipótesis 1:** Se mantiene constante la proporción de usuarias entre las mujeres unidas en edad fértil. Esta proporción queda expresada por los resultados proporcionados por la ENDSA 89 tanto para el área urbana (39.1 por ciento) como rural (19.4 por ciento).

**Hipótesis 2:** Se asume como meta que a finales del presente siglo las mujeres unidas en edad fértil del contexto urbano alcanzarán un máximo de 80 por ciento como usuarias; a partir de entonces se habrá estabilizado la proporción de usuarias.

Para el caso de las mujeres unidas rurales en edad fértil se asume un máximo del 60 por ciento de usuarias para el año meta; y a partir del cual también se estabilizaría la proporción de usuarias de anticoncepción.

En ambas poblaciones se asume que el mayor incremento en la proporción de usuarias se efectivizará en la primera mitad de tiempo antes de alcanzar los máximos correspondientes.

**Hipótesis 3:** Esta hipótesis varía de la anterior en el entendimiento de que el máximo en la proporción de usuarias de anticoncepción entre las mujeres unidas en edad fértil (80 por ciento en el contexto urbano y 60 por ciento en el contexto rural) se alcanzaría en el año 2005.

Para determinar las tendencias en las proporciones de usuarias de acuerdo a las hipótesis 2 y 3, se ha acudido al instrumental matemático de la **curva exponencial modificada**. Esta curva supone que la población parte de cero y se va incrementando a una tasa de crecimiento decreciente hasta llegar a un valor asintótico por el cual, gráficamente, esta curva es cóncava.

Por su parte, el monto de crecimiento absoluto disminuye en una proporción constante de descenso, por lo cual gráficamente aparece como una curva convexa.

Matemáticamente la curva exponencial modificada se expresa como:

$$P_t = K + ab^t$$

donde **k** es el valor asintótico al cual tiende la población

**a** es un valor negativo que hace que los aumentos sucesivos de la población decrezcan a una tasa constante que se define como la diferencia entre el valor de la población en un momento y el valor asintótico

**b** es un valor positivo menor que uno que muestra la tasa de cambio.

- **Proyección de mujeres unidas en edad fértil no usuarias de métodos anticonceptivos de planificación familiar.**

Para la proyección de mujeres no usuarias se procedió de la siguiente manera:

- Se tomaron en cuenta las proyecciones de las mujeres unidas en edad fértil y, consecuentemente, de las usuarias de anticoncepción, considerando las hipótesis mencionadas anteriormente
- Por diferencia de ambas poblaciones se obtuvo a las mujeres no usuarias de métodos de planificación familiar.

- **Proyección de mujeres unidas en edad fértil con necesidad insatisfecha de métodos de anticonceptivos de planificación familiar.**

Para el efecto, con información proveniente de la ENDSA 89 se determinaron las proporciones de mujeres con **necesidad insatisfecha** de métodos anticonceptivos: 30.5 por ciento en el área urbana y 42.3 por ciento en el área rural. Estas proporciones se mantuvieron constantes a lo largo de las proyecciones y, con las cuales se obtienen el número de mujeres no usuarias, demandantes de métodos de planificación familiar, según las hipótesis consideradas.



## Demographic and Health Surveys Working Papers Series

---

- 1 Bicego, George T. and J. Ties Boerma. *Maternal Education, Use of Health Services, and Child Survival: An Analysis of Data from the Bolivia DHS Survey*, December 1990.
- 2 Pullum, Thomas W. *The Relationship of Service Availability to Contraceptive Use in Rural Guatemala*, October 1991.
- 3 Chayovan, Napaporn and John Knodel. *Age and Birth Data Reporting in Thailand: Evidence from the 1987 Demographic and Health Survey*, August 1993.
- 4 Westoff, Charles F. and Germán Rodríguez. *The Mass Media and Family Planning in Kenya*, August 1993.
- 5 Meekers, Dominique. *Sexual Initiation and Premarital Childbearing in Sub-Saharan Africa*, August 1993.
- 6 McKinney, Barbara J. *Impact of Rural-Urban Migration on Migrant Fertility in Senegal*, December 1993.
- 7 Olaleye, David O. *Ideal Family Size: A Comparative Study of Numerical and Non-numerical Fertility Desires of Women in Two sub-Saharan African Countries*, December 1993.
- 8 Tam, Luis. *Rural-to-Urban Migration in Bolivia and Peru: Association with Child Mortality, Breastfeeding Cessation, Maternal Care, and Contraception*, March 1994.
- 9 Moreno, Lorenzo. *Residential Mobility and Contraceptive Use in Northeastern Brazil*, February 1994.
- 10 Martín, Teresa Castro and Fátima Juárez. *Women's Education and Fertility in Latin America: Exploring the Significance of Education for Women's Lives*, May 1994.
- 11 Bankole, Akinrinola. *The Role of Mass Media in Family Planning Promotion in Nigeria*, April 1994.
- 12 Vidal-Zeballos, David. *Social Strata and its Influence on the Determinants of Reproductive Behavior in Bolivia*, May 1994.