

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

INFORME FINAL DE TESIS

Título

EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD Y EFICACIA DEL PROGRAMA NACIONAL DE
SALUD REPRODUCTIVA DE GUATEMALA

Estudio descriptivo sobre el análisis de los indicadores de salud reproductiva por medio de
Encuestas Nacionales de Salud Reproductiva años 1995, 1998 y 2002.

MANUEL ORLANDO GIL ACAJABÓN

Tesis

Presentada ante las autoridades de la
Facultad de Ciencias Médicas/ Maestría en Salud Pública
Para obtener el grado de
Maestro en Salud Pública

Guatemala, noviembre de 2004

INDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN		vi
CAPITULO I	INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO II	ANTECEDENTES	4
CAPITULO III	OBJETIVOS	42
CAPITULO IV	MATERIAL Y METODOS	43
CAPITULO V	RESULTADOS	50
CAPITULO VI	DISCUSIÓN	58
CONCLUSIONES		67
RECOMENDACIONES		68
BIBLIOGRAFIA		69
ANEXOS		
INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS		73

INDICE DE CUADROS

CUADRO 1

Efectividad de los principales indicadores del Programa de Salud Reproductiva 50

CUADRO 2

Eficacia de los principales indicadores del Programa de Salud Reproductiva 51

CUADRO 3

Comparación de la tasa Global de Fecundidad de los años 98 y 2002 52

CUADRO 4

Comparación de la cobertura de Planificación Familiar años 98 y 2002 53

CUADRO 5

Comparación de la cobertura de Atención de Materna años 98 y 2002 54

CUADRO 6

Comparación de la tasa de Mortalidad Infantil años 98 y 2002 55

CUADRO 7

Comparación de la cobertura de Atención Prenatal años 98 y 2002 56

CUADRO 8

Comparación de la tasa de Mortalidad materna, 1998 y 2002 57

RESUMEN

Entre los Programas con que cuenta el Ministerio de Salud de Guatemala, esta actualmente ejecutándose el Programa Nacional de Salud Reproductiva con metas para el año 2004, la realización de este programa tiene como propósito disminuir la morbilidad y mortalidad la cual afecta mayormente al grupo de materno- infantil, es por ello importante una evaluación que se realizó este Programa, con especial atención en la eficacia y efectividad. Se estima actualmente que el 49% de la población guatemalteca es femenina y que el 50% esta comprendida en de los 10 a 49 años de edad; es decir en una etapa en la cual esta inmersa la salud reproductiva, de ahí la importancia de efectuar una evaluación con énfasis en el impacto de los principales indicadores determinantes de la mortalidad en Guatemala.

El objetivo principal del estudio fue evaluar la efectividad y eficacia del El programa Nacional de Salud Reproductiva del año 1998 hasta el 2002 para lo cual se tomo de base la Encuestas Nacionales de Salud Reproductiva realizadas durante los años 1997-1998 y 2002, estudiando los principales indicadores que repercuten en la Mortalidad Infantil y Materna.

Se encontró que la efectividad y eficacia de este Programa fueron satisfactorios en los indicadores como cobertura de control prenatal y planificación; no así en los indicadores de mortalidad materna, infantil, atención materna y fecundidad. No se logró una efectividad y eficacia adecuada de los indicadores que corresponden a la población indígena y sin educación, por lo que es importante dirigir todas las acciones a estos grupos especialmente.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La Salud Reproductiva es definida por la OMS como un estado general de bienestar físico, mental y social; y, no solamente la ausencia de enfermedades o dolencias en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductiva, sus funciones y procesos. El Programa de Salud Reproductivo propuesto por el Ministerio de Salud tiene como objetivo social mejorar la salud de los hombres, mujeres y niños en todo lo que compete o se relaciona con salud reproductiva, y, con especial atención, a la mortalidad materno- infantil; así mismo, producir cambios significativos para el año 2004.

La evaluación constituye una parte importante de todo Programa o Proyecto en salud no sólo por la importancia económica que conlleva la planificación y ejecución sino por el impacto que se produzca en los indicadores para transformar y modificar, para bien, la salud de las poblaciones, en este caso, la guatemalteca en edad reproductiva. Cuando se habla de la evaluación del Programa de Salud Reproductiva hacemos referencia a la eficacia y efectividad, es decir su capacidad del programa de lograr sus objetivos propuestos, tanto en tiempo como en porcentaje.

La Salud Reproductiva en Guatemala ocupa un lugar primordial en las Políticas del país y en el Plan Nacional de Salud, esto se debe a que Guatemala Junto con Bolivia tienen un Índice Reproductivo bajo comparado solamente con los Países Africanos (6). Se estima actualmente que 60% de la población guatemalteca se encuentra en Edad Reproductiva.

Los principales indicadores reproductivos en Guatemala son, mortalidad Materna de 190 mujeres por 100,000 nacimientos; una mortalidad infantil de 45 niños por mil nacimientos, una tasa global de fecundidad de 5 hijos por mujer; se dice que sólo

30% de los partos son atendidos por un profesional y en un establecimiento de salud y adecuado; 80% de la mortalidad materno-infantil ocurre en la población indígena.

Por lo anterior, la evaluación del Programa de Salud Reproductiva constituye una herramienta fundamental para mejorar la calidad de vida de las mujeres y hombres en lo que se refiere a los aspectos reproductivos; una adecuada ejecución del mismo se traduce en una disminución de la morbi- mortalidad.

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la efectividad y eficacia del Programa Nacional de Salud Reproductiva de Guatemala, se realizó un estudio de tipo Descriptivo Transversal de evaluación Ex Post.

Para realizar esta Evaluación se utilizaron las Encuestas Nacionales De Salud Reproductiva de Guatemala, y documentos anexos, realizadas durante el año 1998 y 2002, y se compararon los siguientes indicadores: tasa de fecundidad, mortalidad materna, mortalidad infantil, atención del parto, uso de métodos de planificación, y, Control prenatal; todos estos indicadores estudiados por edad, grupo étnico, residencia y nivel educacional.

Los principales resultados fueron, que, la mayor efectividad alcanzada hasta el año 2002 fue la de control prenatal (20%) y cobertura de métodos anticonceptivos (13%); la menor efectividad fue para la Mortalidad Materna (5%), Parto atendido en establecimiento de salud (5%) y parto atendido por un profesional (5%).

En cuanto a la eficacia del Programa se determinó que los indicadores que lograron una adecuada eficacia son Fecundidad (2.63), control prenatal (2.45), uso de métodos anticonceptivos (2.63); los que obtuvieron una eficacia no adecuada fueron: Mortalidad Materna (0.94), parto atendido en establecimiento de salud (0.70) y parto atendido por profesional en salud (0.75). Si existe una diferencia estadísticamente significativa ($P < 0.05$) en cuanto al control prenatal y planificación familiar comparando los años 98 y 2002; no se encontró ninguna diferencia significativa ($P > 0.05$) en cuanto a la mortalidad materna e infantil, atención y lugar del parto fecundidad.

Es importante mencionar que el estudio demostró una diferencia significativa en lo que respecta a la etnia, nivel educacional, y, lugar de residencia; se evidenció que poblaciones ladinas, urbanas y con algún nivel educacional, si han mejorado los anteriores indicadores mientras que población indígena, rural y sin ningún nivel de educación estos indicadores permanecieron igual entre los años 98 y 2002.

CAPÍTULO II

ANTECEDENTES

SALUD REPRODUCTIVA

El concepto de salud reproductiva surgió en Conferencia Internacional de población y desarrollo celebrada en el Cairo, Egipto en 1994. Este concepto define que la salud reproductiva es el estado general de bienestar físico, mental y social en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductor, y, sus funciones y sus procesos. (3. 8).

El proceso de toma de decisiones comienza con la adopción de postulados generales que, luego, se desagregan y precisan. Así, la política social global prioriza sectores y establece la integración que mantendrán entre sí, en un marco teórico, histórico y espacial determinado. Cuando esta priorización se plasma en un modelo que relaciona medios y fines, concatenándolos temporalmente, se obtienen planes. Si se articulan todos los sectores sociales, el resultado es un plan social global; si se centra en un sector, un plan sectorial. (6)

Las políticas sectoriales a su vez, no pueden enfrentar al mismo tiempo y con igual intensidad todas las áreas problemáticas, ya que esto excede la capacidad de acción de cualquier gobierno. Por ello, se seleccionan problemas, estableciendo áreas de concentración para cuya atención se elaboraran programas los que, a su vez, derivan en proyectos.

Para analizar la evaluación resulta más conveniente plantear el proceso secuencial de toma de decisiones desde la perspectiva inversa, esto es, comenzando por la unidad mínima de ejecución, que son los proyectos.

Un proyecto es una empresa planificada que consiste en un conjunto de actividades interrelacionadas y coordinadas para alcanzar objetivos específicos dentro de los límites de un presupuesto y un periodo dado, es por tanto, “la unidad más operativa dentro del proceso de planificación y constituye el eslabón final de dicho proceso. Está orientado a la producción de determinados bienes o a prestar servicios

específicos” las organizaciones agente que tienen a su cargo la formulación y ejecución, pertenecen tanto del sector público como al privado, y, desarrollan sus actividades en el área del proyecto. El lapso de implementación de los proyectos normalmente fluctúa entre uno y tres años, pero, puede tener una duración mucho mayor cuando son parte de un programa. (37,35)

Un programa es un conjunto de proyectos que persiguen los mismos objetivos. Establece las prioridades de la intervención, identifica y ordena los proyectos, define el marco institucional y asigna los recursos a utilizar. Las organizaciones responsables de los programas son predominantemente públicas, pero existen también instituciones privadas que operan dentro de los lineamientos trazados por los órganos de planificación. El horizonte temporal de los programas es, en general, de uno a cinco años, aunque existen muchos que exceden largamente este periodo de vida.

Un plan es la suma de programas que buscan objetivos específicos, que van a constituir, a su vez, los objetivos generales de los programas. Determina el modelo de asignación de recursos resultante de secuencia temporal acorde con la racionalidad técnica de las mismas y las prioridades de atención. Los responsables de su formulación son las oficinas de planificación o sus equivalentes que funcionan como un sistema nacional o sectorial y que siempre pertenecen al sector público. El plan incluye la estrategia, esto es, los medios estructurales y administrativos así como las formas de negociación, coordinación y dirección. Su lapso de vigencia puede variar entre uno y veinte años.

Anteriormente se hizo referencia a la planificación en general. Sin embargo, cuando se trata de la planificación del área social es imprescindible anotar que raramente existe algo que pueda denominarse planificación social global. Las prioridades más generales se reducen en la práctica a la asignación de proporciones variables del gasto público social a los distintos sectores sociales. (23, 32)

Una vez ubicados en el campo de los sectores sociales, se cumple la secuencia lógica descrita antes: planes, programas y proyectos. Aun cuando el plan esté ausente, siempre existirán los otros dos eslabones de la cadena.

OBJETIVOS Y METAS

EL CONCEPTO DE OBJETIVO

Conviene comenzar definiendo la imagen objetivo “es un modelo (y como tal, una implicación selectiva y voluntarista de la realidad planificada, la economía como un todo, la sociedad... etc.) inserto en un determinado tiempo futuro puede coincidir o puede discrepar de la imagen del objeto planificado que emerge del ejercicio de la prognosis. La característica esencial de la imagen objetivo es su racionalidad interna; vale decir, no es simplemente un conjunto ni una suma de objetivos sino una construcción en que se han resuelto los problemas de coherencia entre objetivos distintos. Presupone por tanto, una armonización y ordenamiento de ellos” el objetivo es el estado en que aparece una variable en el modelo imagen objetivo, vale decir, es la situación que se desea obtener al final del periodo de duración del proyecto, mediante la aplicación de los recursos y la realización de las acciones previstas.

Se ha destacado que existen objetivos cuyo grado de instrumentalidad es cero a lo que por tanto podría llamársele puros o finales. Por lo general están relacionados con juicios éticos o estéticos y, por tanto, dependen más bien del observador que de su propia naturaleza. (26).

TIPOS DE OBJETIVOS

Corresponde distinguir seis tipos de objetivos de resultado y de sistema; originales y derivados; generales y específicos; únicos y múltiples; complementarios, competitivos e indiferentes; inéditos y medianos.

DE RESULTADO Y DE SISTEMA. Hay diferentes tipos de objetivos. Unos son explícitos por cuanto manifiesta expresamente los propósitos buscados, otros son latentes porque si bien no han sido enunciados, son igualmente perseguidos. Hay proyectos que se llevan adelante sin haber formalizado sus objetivos. En otros casos, aun habiendo objetivos explícitos, existen otros no escritos que son de mayor importancia para el proyecto. (26)

La distinción precedente está vinculada a la de objetivos de resultado y objetivos de sistema. Los primeros buscan modificar alguna parcela de la realidad a través del impacto del proyecto; los otros en cambio, se refieren a los intereses específicos de la organización que tiene a su cargo la formulación y puesta en práctica del proyecto. Las organizaciones se crean para manejar ciertos aspectos de la realidad y, para ello, sus directivos programan intervenciones y movilizan los recursos necesarios para ponerlas en práctica. Pero, al mismo tiempo, surgen intereses que buscan asegurar la supervivencia organizacional y laboral, aumentar los recursos humanos, financieros y de poder, etc. Mediante este conjunto de objetivos expresos, la organización puede fracasar en la obtención de los mismos pero, alcanzar los objetivos de sistema; o, a la inversa, puede que tenga éxito con los objetivos para los que fue creada y, con ello, se torne inútil, fracasando en los objetivos subyacentes.

Lo anterior exige que la evaluación analice la real vigencia de los objetivos declarados en los documentos del proyecto para apreciar si corresponden a los verdaderamente perseguidos.

ORIGINALES Y DERIVADOS. Los objetivos originales constituyen el propósito central del proyecto. Por ejemplo, un programa nutricional puede tener objetivos nutricionales que son los originales, y, educacionales, derivados, han surgido como consecuencia de haberse adoptado aquellos en el caso citado, se asumen objetivos educacionales al comprobar que el mejoramiento del estado nutricional de los beneficiarios de menores ingresos (disminución de la desnutrición aguda) trae aparejada una mejora en el rendimiento escolar.

GENERALES Y ESPECIFICOS. Los objetivos generales, dado su propio carácter, suelen ser vagos y por ello de difícil ejecución y evaluación. Tienen que ser traducidos en otros de mayor concreción, llamados objetivos específicos, que pueden operacionalizarse con menos dificultad y son también más fácilmente evaluables.

El conjunto de los objetivos adopta la forma de una cadena desde aquellos más generales a los más específicos. Esto implica que, además de la coherencia lógica en la desagregación, debe existir también coherencia real, lo cual es congruencia entre la lógica deductiva y el comportamiento de la realidad. (13, 19,22.)

ÚNICOS Y MÚLTIPLES. Es usual que los proyectos tengan más de un objetivo, y, que éstos sean de naturaleza diferente. La lógica subyacente a la existencia de proyectos con objetivos múltiples es que éstos tienen, por lo menos, algún grado de complementariedad. Esto es, existen externalidades positivas derivadas de que la consecución de uno o más objetivos incrementan la probabilidad de alcanzar el o los otros. No puede descartarse que en el mismo proyecto existan como se verá a continuación objetivos que sean competitivos entre sí. Además, la existencia de objetivos múltiples puede dificultar tanto la selección de las actividades del proyecto como su posterior evaluación.

COMPLEMENTARIOS COMPETITIVOS E INDIFERENTES. Los objetivos son complementarios cuando alcanzar uno de ellos implica la consecución de los otros o incrementa la probabilidad de lograrlos. En los competitivos, por lo contrario, lograr algunos implica sacrificar o dificultar los otros. Los objetivos son indiferentes cuando la consecución de uno no altera la probabilidad de tener éxito con los demás.

El problema se plantea cuando un proyecto tiene varios objetivos competitivos entre sí. Esto obliga a definir prioridades que se expresan en el modelo de asignación de los recursos del proyecto.

INMEDIATOS Y MEDIATOS. Inmediatez o mediatez son criterios relativos, que dependen de la naturaleza, características escala y fines perseguidos por el proyecto. De allí que una definición rigurosa de tales términos sea extremadamente difícil. Sin embargo, la evaluación exige medir el grado en que se están alcanzado los objetivos últimos del proyecto por ello hay que definir objetivos inmediatos e intermedios a través de los cuales puede conocerse tanto la dirección como el grado de avance alcanzado por el proyecto. En tal sentido. Puede decirse que objetivos inmediatos son aquellos que se pretenden lograr en el corto plazo, mientras que mediatos son los que se ubican en el mediano o largo plazo.

CONCEPTO DE META

La meta puede definirse como un objetivo temporal, espacial y cuantitativamente dimensionado, por lo tanto, como decía Ahumada un objetivo al que se ha fijado el

sujeto de la acción se ha cuantificado el objetivo y se ha determinado un plazo para alcanzarlo se llama meta.

Es preciso distinguir las metas del proyecto de las normas técnicas de implementación. Las primeras corresponden al proceso de cuantificación de los objetivos, como se dijo anteriormente. Las normas que erróneamente suelen ser llamadas metas en realidad son los requerimientos técnicos que deben cumplirse para alcanzar el objetivo. Las metas de un programa nutricional escolar serían los niveles de cobertura que el programa pretende alcanzar para el tipo de asistencia alimentaria definido para la población objetivo por otra parte. Cada tipo de asistencia alimentaria tiene normas de implementación que se expresan en la cantidad de calorías y proteínas que deben entregarse para cubrir los requerimientos alimentarios que prevé el programa. (33, 23)

POBLACIÓN-OBJETIVO Y OTROS BENEFICIOS

La definición de las metas incluyen la determinación del conjunto de personas al que se destina el proyecto, lo que se denomina población objetivo, población meta, grupo meta o grupo focal. Las mediciones de la evaluación se realizan sobre individuos o grupos de individuos que poseen en común algún tributo, carencia o potencialidad que el proyecto pretende cubrir o desarrollar. Una vez establecida la población y su localización espacial se pueden determinar los diseños alternativos disponibles para la evaluación.

El proyecto se concibe para los beneficios directos. Los indirectos son una categoría de personas que recibe impactos positivos de la realización del mismo aun cuando su situación no haya sido tomada en cuenta en el momento de la toma de decisiones. Sobre los beneficiarios conviene recordar el ejemplo proporcionado por Rivlin respecto a un proyecto de investigación sobre el tratamiento del cáncer. En éste los beneficiarios directos serían aquellos enfermos que de producirse el hallazgo podrían curarse; los beneficiarios indirectos se identificarían con quienes al saber de la existencia de un remedio, le tienen menos miedo a la enfermedad. Se trata aquí de un beneficio indirecto de naturaleza intangible no cuantificable pero que dada su importancia debe ser tenido en cuenta en la evaluación.

Cabria agregar respecto de casos en que las ventajas recaerían en beneficiarios indirectos legítimos, esto es, aquellos no considerados expresamente como población objetivo pero cuyo aborrecimiento concuerda con el espíritu del proyecto es el caso de la transferencia monetaria implícita en beneficio de las familias en las cuales se produce a consecuencia de la entrega de alimentos a escolares. (23,28)

En otros casos en cambio, habrá beneficiarios indirectos ilegítimos. Muchos programas de desarrollo rural integrados han beneficiado a agricultores medios y grandes al usufructuar obras construidas para ayudas a pequeños productores rurales. Es evidente que no era eso lo buscado con el proyecto.

De los proyectos derivan también beneficios públicos. En una campaña de vacunación masiva contra la viruela, los beneficiarios directos son los vacunados; los indirectos, las empresas que proporcionaron las vacunas y obtuvieron por ello un ingreso y por fin resulta un beneficio para el conjunto de la sociedad resultado de la menor probabilidad de epidemia.

EFFECTOS E IMPACTO

EFFECTOS

Efecto es todo comportamiento o acontecimiento del que puede razonablemente decirse que ha sido influido por algún aspecto del programa o proyectos por definición, dados sus objetivos de resultado, un proyecto debe tener efectos buscados, previstos, positivos y relevantes. Sin embargo, puede haber efectos no buscados que sean, al mismo tiempo, previstos, positivos y sumamente relevantes desde el punto de vista de la organización que tiene a su cargo el proyecto.

Hay que diferenciar objetivos y efectos. Los objetivos como se vio oportunamente constituyen la situación que se pretende alcanzar con la realización del proyecto. Vale decir se ubican temporalmente antes de la realización del proyecto y son fijados según los valores sustentados por sus diseñadores. En cambio, los efectos constituyen resultados de las acciones llevadas a cabo por el proyecto y, por tanto, se verifican durante o después del mismo. Podrían, incluso, distinguirse efectos o productos intermedios que tienen lugar durante la realización del proyecto y finales, la transformación verificada en la población objetivo que puede atribuirse al proyecto.

Si bien la distinción anterior es válida, resulta conveniente prestar atención también a la relación que existe entre objetivos y efectos. Hay efectos buscados, vale decir aquellos que inicialmente se pensó alcanzar con el proyecto y que por ello se previeron como objetivos. Hay otros no buscados, pero que acaecieron como consecuencia de la realización del proyecto,

Por definición los efectos buscados tienen que ser previstos ya que no se puede buscar o desear lo que se desconoce y también tiene que ser positivos por cuanto no sería lógico elaborar proyectos para lograr resultados negativos a la luz de la imagen-objetivo.

Los efectos no buscados pueden haber sido previstos en el momento de diseñar el proyecto siendo positivo cuando se trata de consecuencias no centrales para los propósitos planteados pero valiosos por otras consideraciones o negativos cuando pueden influir sobre el posible éxito del proyecto. En este último caso se trataría de minimizar su impacto.

También abra efectos no previstos, sea por limitaciones del conocimiento disponible, sea incluso por desinformación e quienes elaboraron el diseño. (12,19)

La evaluación que acompaña al proceso de operación permite aprovechar las externalidades positivas de estos efectos y minimizar al mismo tiempo los efectos no previstos que comprometen el logro de los objetivos.

IMPACTO

El impacto se define como un resultado de los efectos de un proyecto la determinación del impacto exige el establecimiento de objetivos operacionales y de un modelo causal que permita vincular el proyecto con los efectos resultantes de su implementación. Bond distingue los resultados brutos (RB) que son los cambios que se observan en la población objetivo después que el proyecto ha estado funcionando durante un tiempo suficiente mente largo para que tales modificaciones sean observables. Los resultados netos (RN) son las alteraciones en el grupo meta que pueden atribuirse única y exclusivamente al proyecto. Esto exige la eliminación de los efectos externos (EE) lo que se logra mediante la aplicación del modelo experimental a sus derivados.

Se tiene entonces $RB = RN + EE$

Por lo tanto, $RN = RB - EE$

El resultado neto es equivalente al impacto.

INSUMOS PORCESOS Y RESULTADOS

Los conceptos que se utilizan en evaluación han sido desarrollados por la economía con relación a la función de producción que vincula recursos, insumos, procesos y productos.

Los recursos son el stock que se ha previsto para la realización de una actividad, con la que se espera obtener determinados productos y alcanzar los objetivos de un proyecto.

Los insumos son flujos asociados a dichos stocks, que se utilizan en el proceso de implementación del proyecto. Constituyen los elementos necesarios para conseguir un resultado.

Los procesos están constituidos por el conjunto de actividades que se realizan para tratar de alcanzar el objetivo buscado.

Los productos son los resultados concretos de las actividades desarrolladas a partir de los insumos disponibles. Según su carácter de materialidad pueden distinguirse bienes producidos o resultados materiales y servicios prestados.

Puede haber productos intermedios que sean insumos de otras actividades. Así el agua de riego es un producto de un proyecto de irrigación y un insumo para aumentar la producción agrícola.

Se suele distinguir a los productos de los efectos y del impacto. Los efectos resultan de la utilización de los productos del proyecto. Aparecen durante el proceso de implementación pero, habitualmente, no su pleno desarrollo, aun después de su terminación un ejemplo de ellos puede ser el incremento de la cobertura escolar como resultado del aumento de la infraestructura física y del mejoramiento de los métodos pedagógicos.

El impacto es consecuencia de los efectos de un proyecto. En este sentido, expresa el grado de cumplimiento de los objetivos respecto a la población meta del proyecto.

El impacto puede ser medido en distintas unidades de análisis: la del individuo o grupo familiar, o en distintos agregados sociales.

El típico circuito insumos-procesos-productos puede ser enriquecido incorporando la notación de estructura.

La estructura es la organización relativamente estable de distintos tipos de recursos para alcanzar los fines del proyecto. En ella se distinguen los recursos y la organización.

Debe destacarse que el término recursos ha sido definido anteriormente de una forma diversa. Sin embargo en muchas ocasiones se lo utiliza como sinónimo de insumos. La diferencia estriba en que recursos se usa en el marco de una organización relativamente estable como la de los efectores de salud mientras que insumo suele vincularse a procesos que carecen de permanencia. De ahí que el primer concepto este más asociado a proyectos permanentes y el segundo a aquellos que tienen una existencia más precaria. Lo dicho permite precisar la idea de proceso: se refiere a las funciones y operaciones que se llevan a cabo dentro y por la estructura, como medio de obtener ciertos productos para lograr los efectos y conseguir los impactos perseguidos.

La distinción entre producto, efecto e impacto depende de la naturaleza y de los objetivos específicos del proyecto. Por ejemplo, una radiografía es un producto intermedio para lograr un diagnóstico que permita obtener como efecto la curación del paciente. Esto se da dentro de una estructura que es un efector de salud. El proceso está constituido por el conjunto de procedimientos, métodos y actividades mediante los que se realiza la atención del paciente. El impacto debería ser medido en forma agregada, expresando el mejoramiento del estado de salud en los distintos ámbitos en que el programa se lleva a cabo.

Las actividades son acciones que permiten generar un producto determinado y por lo general son repetitivas aunque no continuas. Cuando una actividad permanente y su suspensión interrumpo un proceso dentro de la estructura se está frente a una función y no a una actividad.

También se suele definir a los productos, efectos e impactos de un proyecto en función de la jerarquía de objetivos de los mismos. Esto es, objetivos de corto, mediano y largo plazo. La capacitación de extensionistas agrícolas constituye un

producto intermedio para mejorar la calidad del servicio de extensión que a su vez, persigue aumentar la producción agrícola. La finalidad sería mejorar las condiciones de vida de los beneficiarios de un programa o proyecto. Estos cambios se pueden apreciar en la situación de los individuos o en el agregado comunitario, regional o nacional, donde se da una alteración de las relaciones socioeconómicas. (12, 17, 19)

COBERTURA

Dado que buena parte de los proyectos sociales tienen como objetivo proveer servicios aun grupo focal un concepto esencial para determinar su alcance es la cobertura. Los servicios del proyecto se prestan para satisfacer las necesidades del grupo focal.

Elas no deben confundirse con la demanda por dichos servicios, que puede ser efectiva o potencial. La demanda efectiva expresa la existencia de capacidad de pago para satisfacer las necesidades a través del mercado. En el caso de los servicios sociales, que no necesariamente tienen un precio determinado por su costo de producción, puede considerarse que su demanda efectiva esta representada por el conjunto de solicitudes de dicho servicio. La demanda potencial para el proyecto o servicio depende la capacidad para llegar a la población objetivo definida para el mismo. Esta a su vez, es función tanto de una oferta adecuada en cantidad y calidad en relación al tamaño y las carencias del grupo y servir como de la accesibilidad en sus distintas dimensiones.

La cobertura es la proporción que existen entre la población que forma parte del grupo meta, tiene la necesidad y recibe los servicios dividida por la población total del grupo meta que tiene la necesidad que el proyecto pretende atender.

Hay varios problemas involucrados en la determinación de la cobertura. La solución de los mismos exige una previa clarificación conceptual. Las graficas destacan las diferencias existentes entre cobertura y otros conceptos, y permite reflexionar sobre el gasto en la implementación del proyecto.

La cobertura es igual a K/B y hay que diferenciarla de la extensión de uso, igual a D/A .

El gasto total del proyecto (D) es función de la magnitud de la población que necesita, recibe los servicios del mismo.

Una parte de ese gasto total(D') se destina a la población que necesita, exige los servicios del proyecto y forma parte de la población objetivo, que esta representada por la superficie K.

Por ultimo, el gasto (D''), constituido por le costo de la prestación de los servicios a quienes no son parte de la población objetivo del proyecto o están inadecuadamente incluidos en la misma (F), esta indicada en el área D-K que es igual a F + G + J de lo anterior puede deducirse lo siguiente:

- D'/D = proporción de los gastos del proyecto según sus objetivos.
- D''/D = proporción de los gastos del proyecto subutilizados o que se pierden como resultado de la mala selección de la población beneficiaria o de errores en el diseño o implementación de la prestación de los servicios.
-

Por objeto prever a la satisfacción de las necesidades alimentario nutricionales de una población objetivo cuyos integrantes se definen por:

- estar en edad escolar
- concurrir a la escuela publica
- ser miembros de una familia que se ubica por debajo de la línea de pobreza o ser desnutridos.

El grupo a) estaría constituido por la población en edad escolar.

El grupo b) seria el subconjunto que tiene necesidades alimentario nutricionales insatisfechas o pertenece a una familia que esta por debajo de la línea de pobreza, que pueden o no asistir a la escuela.

El grupo c) es la población objetivo definida por quienes diseñaron el programa en función de los criterios previamente establecidos.

El grupo d) es la población que recibe los servicios del programa, tenga o no satisfechas las necesidades alimentarias o forme parte de una familia ubicada debajo de la línea de pobreza o que haya sido incluido en la población objetivo.

El grupo e) lo conforma quienes tienen necesidades alimentario nutricionales insatisfechas o son miembros de una familia pobre, han sido incluidos en la población objetivo pero no reciben los servicios del programa. Esto puede suceder ya

sea por insuficiencia de la oferta o por mala asignación de los recursos disponibles, ya porque no demandan el servicio para evitar la estigmatización, por falta de información o por rechazo.

El grupo f) es una categoría que lógicamente no debería existir ya que tiene la necesidad insatisfecha no debería formar parte de la población objetivo sin embargo, puede darse el caso como consecuencia de una mala definición del grupo focal, por ejemplo, cuando se usa un criterio exclusivamente espacial y, dentro del área en cuestión existe una población de composición social heterogénea. (12, 19,21)

El grupo g) está conformado por aquella parte de la población que tiene las necesidades insatisfechas y que recibe los bienes alimentarios que proporciona el programa, pero no forma parte de la población objetivo, por ejemplo por no asistir a la escuela. Es la situación típica de hermanos de los asistentes a los comedores escolares y que concurren a estos en las horas en que prestan los servicios y recibe raciones alimentarias.

El grupo h) es el subconjunto de quienes tienen las necesidades alimentario nutricionales insatisfechas, pero no forman parte la población objetivo por ejemplo, por no concurrir a la escuela y que no reciben las prestaciones del programa.

El grupo i) es la parte de la población objetivo a la que no llegan los servicios del programa porque se autoexcluyen del mismo, por no tener necesidades alimentarias insatisfechas.

El grupo j) esta constituido por la población que no ha sido definida como grupo focal ni tiene necesidades alimentarias insatisfechas pero que recibe los servicios del programa. Es el caso de alumnos asistentes a comedores escolares instalados en escuelas que atienden a una clientela de clase media, que son gratuitas o subvencionadas por el estado y que no se autoexcluyen de las prestaciones.

El grupo k) es la población legítimamente usuario del proyecto por ser el grupo objetivo, tener necesidades alimentario nutricionales insatisfechas y utilizar los servicios que se le brindan. Debería buscarse que la población usuaria se superponga con la población objetivo y que esta a su vez, abarque a lo sectores con las necesidades insatisfechas que presenten un mayor grado de urgencia.

UTILIZACION

El proyecto requiere alimentos para suplementar o complementar la nutrición, o camas de hospital para prestar los servicios de salud. No quiere decir que ellos realmente sean utilizados. La utilización es el uso efectivo que se hace de un recurso que se encuentra disponible y en este sentido, podría definirse un coeficiente de utilización como la relación existente entre los recursos efectivamente utilizados y los recursos disponibles para una actividad del programa en ciertas unidades de tiempo.

Si U es el coeficiente de utilización,

$$U = \frac{URU}{URD} \times UT$$

Donde URU = unidad e recurso utilizado

URD = unidad de recurso disponible

UT = unidad de tiempo

En el caso de un servicio de salud el coeficiente de utilización de las camas hospitalarias estaría definido de la manera que sigue:

$$\text{Coeficiente de utilización} = \frac{\text{Camas ocupadas por unidad de tiempo}}{\text{Camas disponibles por unidad de tiempo}}$$

PRODUCTIVIDAD

La productividad se deriva de la relación existente entre un producto y un insumo. Depende, por lo tanto, de la tecnología, la organización, el comportamiento de los actores sociales involucrados, etcétera.

Como el producto, normalmente, es consecuencia de la combinación de varios insumos, la productividad suele referirse a la contribución de varios insumos, la productividad suele referirse a la contribución de cada uno de ellos en la generación del resultado. Siempre se hace referencia a la unidad de tiempo en que se aplica el insumo.

Suele diferenciarse la productividad (Pr) del rendimiento (Re) en función de dos conceptos y a mencionados: la disponibilidad u oferta, y la utilización.

Si el producto es un servicio la productividad es igual al número de prestaciones realizadas (PR) sobre la unidad o unidades de recursos disponibles (URD) por unidad de tiempo (UT).

$$P = \frac{PR}{URD} \times UT$$

El rendimiento es igual al número de prestaciones realizadas sobre la unidad de recurso utilizada (URU) por unidad de tiempo.

$$Re = \frac{PR}{URU} \times UT$$

Analizando la productividad y el rendimiento pueden extraerse conclusiones sobre los requerimientos necesarios para mejorar el proyecto: incrementar los recursos físicos o aumentar la optimalidad del factor trabajo mayor numero de servicios personales de la misma calidad, lo que es complejo, porque depende tanto de factores objetivos la organización y administración del proyecto como subjetivos grados de motivación de los actores intervinientes.

La utilización plena de la capacidad instalada potencial de un consultorio medico supondría que el número de horas contratado para la consulta de los médicos fuera igual al número de horas trabajadas por estos en la consulta. Este segundo termino es habitualmente, menor al primero por lo cual la productividad es inferior al rendimiento.

Dado que los numeradores de las relaciones definicionales (1) y (2) son iguales y que por definición $URD \geq URU$.

Luego,

$$\frac{PR}{URU} \geq \frac{PR}{URD}$$

O lo que es lo mismo $Re \geq Pr$

El rendimiento es mayor o igual que la productividad. Dado que el cálculo de la productividad es mucho más fácil de efectuar que el de rendimiento, si la productividad es aceptable de acuerdo con los patrones vigentes, no es necesario calcular el rendimiento, que siempre será mayor o igual.

Por otra parte relacionando (1) y (2) se tiene lo siguiente:

$$\frac{Pr}{Re} = \frac{URU}{URD} \times U$$

En dicha ecuación U es el coeficiente de utilización, tal como fue definido en este capítulo. De ello se desprende que:

$$Pr = U \times Re$$

Y por tanto, el aumento de Pr se puede lograr sea a través del incremento de U, sea alternativa o complementariamente aumentado Re.

EFICACIA

La razón última del proyecto es producir cambios en alguna parcela de la realidad, solucionar un problema social, o prestar un servicio a un subconjunto poblacional determinado. Operacionalmente, la eficacia es el grado en que se alcanzan los objetivos y metas del proyecto en la población beneficiaria, en un periodo determinado, independientemente de los costos que ello implique.

La definición presentada tiene dos notas fundamentales: metas y tiempo. La programación se realiza sobre la base de normas estándares que han determinado la asignación de recursos para el logro de las metas.

Siguiendo a Hernández Orozco se utilizara la siguiente notación:

L = unidad de metas logradas

M = unidad de metas programadas

Tr = tiempo real para llegar al logro obtenido

Tp = tiempo planeado para alcanzar la meta total

A = eficacia

$$A = \frac{\frac{L}{Tr}}{\frac{M}{Tp}} = \frac{\frac{L}{Tr}}{\frac{M}{Tp}} = \frac{L \times Tp}{M \times Tr}$$

Los resultados que se obtengan deben interpretarse de la manera que sigue:

Si $A > 1$, el proyecto es más que eficaz;

Si $A = 1$, el proyecto es eficaz;

Si $A < 1$, el proyecto es ineficaz.

En cada una de las relaciones anteriores se supone que la programación esta correctamente realizada. Si los estándares son inadecuados o los cálculos de tiempo erróneos, las metas resultaran arbitrarias y por lo tanto, el calculo del grado de eficacia en alcanzarlas tendrá la misma validez que el de los tiempo y metas a partir de los cuales se la ha determinado.

Un ejemplo permitirá aclarar lo expuesto. Se trata de un programa destinado a atacar el mal de Chagas. Este tiene como vector a la vinchuca, insecto que prolifera sobre todo en los ranchos y construcciones precarias del área rural. Para disminuir la incidencia de esta enfermedad, la meta es desinfectar 2000 casas rurales, agrupadas en caseríos de una zona deprimida del país. El tiempo previsto para la realización de tal actividad fue de 22 semanas y se calculo un costo total de \$12 por casa desinfectada a las 15 semanas de iniciada las acciones se verifico que habían sido tratadas 1500 viviendas y el costo unitario había resultado ser \$14.

Con estos datos puede construirse el cuadro si se aplica la formula definida para la eficacia, se tiene:

$$A = \frac{L \times Tp}{M \times Tr} = \frac{1500 \times 22}{2000 \times 15} = 1.10$$

Dado que A es mayor que 1, las actividades del programa están siendo más eficaces que la programación realizada en este caso se ha elevado la eficacia en 10% por unidad de tiempo.

El resultado anterior se torna más evidente si se lo interpreta desde una opinión complementaria: la relación de desinfección programada fue de 2 casas en 22 semanas, lo que da aproximadamente 91 casas por semana. La relación de desinfección real alcanzó a 1500 casas en 15 semanas, a un promedio de 100 casas semanales. Tal como se afirmó, la ejecución fue 10% superior a la programación realizada.

EFICIENCIA

El concepto de eficiencia puede considerarse desde dos perspectivas complementarias: si la cantidad de producto está predeterminada, se persigue minimizar el costo total o medio que se requiere para generarlo; si el gasto total está fijado de antemano, se busca optimizar la combinación de insumos para maximizar el producto.

El caso presentado permite ejemplificar lo dicho. Si el objetivo del programa es desinfectar 2 casas, el análisis de eficiencia busca minimizar el costo por casa desinfectada. Alternativamente, puede suceder que para el mismo objetivo no se establezca una meta en casas sino que asigne un monto dado de recursos. Si se destinaron \$24000 para tal propósito, se pretende maximizar el número de casas desinfectadas con el presupuesto disponible.

El concepto de eficiencia se utiliza predominantemente en el análisis financiero y tiene un parentesco cercano con la notación de óptimo. Este se refiere a las cantidades físicas mínimas de recursos requeridos para generar una cierta cantidad de producto, asumiendo una tecnología constante. Cuando se introduce el costo de los insumos, se homogeniza esta dimensión y se pasa a la consideración de la eficiencia. Los insumos requeridos por un proyecto pueden expresarse en unidades monetarias. A partir de ello, la eficiencia puede definirse como la relación existente entre los productos y los costos de los insumos. Por lo tanto, el resultado será siempre el costo de una unidad de producto final recibida por un beneficiario en cierta unidad de tiempo.

Eficiencia y productividad son conceptos semejantes, dado que relacionan recursos con resultados. Pero la productividad considera los recursos en tanto unidades físicas lo mismo que el óptimo en el análisis económico, mientras que la eficiencia traduce los insumos a unidades monetarias.

Retomando el análisis anterior y recurriendo a la misma notación, hay que considerar dos conceptos adicionales para definir formalmente la eficiencia:

Cr = costo real

Cp = costo programado

B = eficiencia

$$B = \frac{\frac{L}{Tr \times Cr}}{\frac{M}{Tp \times Cp}} = \frac{\frac{L}{M}}{\frac{Tr \times Cr}{Tp \times Cp}} = \frac{L \times Tp \times Cp}{M \times Tr \times Cr} = A \times \frac{Cp}{Cr}$$

Análogamente a lo planteado para la eficacia, se tiene que:

Si $B > 1$, el proyecto es más que eficiente,

Si $B = 1$, el proyecto es eficiente,

Si $B < 1$, el proyecto es ineficiente,

Aplicando esta fórmula al ejemplo del acápite anterior, resulta lo siguiente:

$$B = \frac{1500 \times 22 \times 12}{2000 \times 15 \times 14} = 0.9429$$

Ello significa que las actividades del programa tienen un 94.29% de eficiencia. O lo que es lo mismo ellas se están ejecutando con un 5.71% de ineficiencia relativa a su programación original.

Este resultado tiene las mismas restricciones que se apuntaron con relación a la eficacia.

Las relaciones algebraicas antes expuestas tienen limitaciones, como las siguientes:

- 1) los resultados obtenidos aplicando las formas de cálculo presentadas tienen la misma validez que la programación que les sirve de marco, ya que esta es el patrón de comparación que permite determinar tanto la eficacia como a la eficiencia. Las conclusiones que se obtengan tendrán idénticos alcances y restricciones que el patrón utilizado.

- 2) Los proyectos o actividades que persiguen los mismos objetivos solo son comparables si tiene la misma programación común. En caso contrario, se estaría realizando comparaciones sin contar con un denominador común.
- 3) La eficiencia y la eficacia puede y deben ser determinadas en cada nivel del proyecto, midiendo el grado de racionalidad en las asignaciones de recursos en cada uno de ellos. Por lo mismo hay que determinar las correspondientes a las actividades realizadas para alcanzar los productos y los objetivos intermedios. Un alto grado de eficacia y eficiencia en objetivos y metas intermedias es una condición necesaria pero no suficiente para la consecución de los objetivos finales. En el ejemplo utilizado podría suceder que las actividades de desinfección fuera muy eficaces y eficientes, pero aun cuando se las determinara mediante una adecuada programación, el impacto del proyecto podría ser bajo o incluso nulo si, por ejemplo, la desinfección no se realizara regularmente.
- 4) Las expresiones algebraicas de A y B son adecuadas para medir la eficacia y la eficiencia de actividades específicas de los proyectos o servicios sociales, a condición que la experiencia acumulada haya permitido una normalización válida. No constituyen, en modo alguno una metodología para la evaluación de proyectos sociales, tema que será desarrollada mas adelante.
- 5) Dadas las restricciones apuntadas, cabe preguntarse si se justifica la inclusión de las nociones de eficacia y eficiencia. Las razones básicas para hacerlo están, por un lado, en que se trata de conceptos esenciales en la evaluación, lo que exige su clarificación y definición operacional; y por otro en que dentro del marco previamente definido, ambas resultan herramientas útiles para establecer el grado de racionalidad en la asignación de recursos en actividades de proyectos sociales.

EFFECTIVIDAD

Se dice que la efectividad constituye la relación entre los resultados y el objetivo.

$$\text{Efectividad} = \frac{\text{Resultados}}{\text{Objetividad}}$$

En forma más genérica se ha dicho que efectividad es un término que se usa frecuentemente para expresar el logro concreto o las acciones conducentes a ese logro concreto de los fines, objetivos y metas deseadas.

La efectividad tiene dos dimensiones según los fines perseguidos por el proyecto. Es la medida del impacto que se analizara en el capítulo que sigue o el grado de alcance de los objetivos. La distinción de ambas dimensiones permite realizar el análisis costo efectividad (ACE). El ACE tiene por finalidad determinar el grado de eficacia y eficiencia relativo de distintas alternativas de un mismo proyecto o de diferentes proyectos que persiguen los mismos objetivos. (34, 35)

TIPOS DE EVALUACIÓN

No todas las evaluaciones son iguales. Pueden establecer diferencias entre ellas según variados criterios, tales como el tiempo de su realización y los objetivos que persiguen, quienes las realizan, la naturaleza que posee, la escala que asumen y los decisores a los que van dirigidas.

EN FUNCION DEL MOMENTO EN QUE SE REALIZA Y LOS OBJETIVOS QUE PERSIGUE

En la construcción de tipologías de evaluación es posible distinguir las tradiciones de diferentes disciplinas sociología, ciencias de la educación, etc. Cuando las raíces se encuentra en la economía, la distinción clásica es entre evaluación es ante ex post. La primera se realiza previa al comienzo del proyecto, tomando en cuenta factores anticipados en el proceso decisorio. La segunda se lleva a cabo cuando el proyecto ya esta en ejecución ha concluido y las decisiones se adoptan a base de los resultados efectivamente alcanzados.

EVALUACION EX ANTE

Tiene por finalidad proporcionar criterios racionales para una crucial decisión cualitativa: si el proyecto debe o no implementarse. También permite ordenar los proyectos según su eficiencia para alcanzar los objetivos perseguidos.

Tanto el análisis costo beneficio (ACB) como el análisis costo efectividad (ACE) son metodologías aptas para la evaluación ex ante. Sin embargo, el ACB es mas adecuado para analizar proyectos económicos y el ACE presenta mayores potencialidades para le evaluación de proyectos sociales.

EVALUACION EX POST

Es necesario distinguir la situación de los proyectos que están en curso de aquellos que ya han concluido. Ambos tipos se avalúan buscando obtener elementos de juicio para la adopción de decisiones cualitativas y cuantitativas que es una cuestión de grado.

En los proyectos en ejecución, lo cualitativo tiene que ver con la decisión de si continuar con el proyecto o no proseguir con el, sobre la base de los resultados obtenidos hasta ese momento. Si se justifica seguir con su ejecución. Aparece la dimensión cuantitativa que, a su vez, presenta dos opciones: mantener la formulación original o introducir modificaciones en la programación.

En los proyectos terminados se presenta una situación análoga. Lo cualitativo tiene que ver con el uso futuro de la experiencia realizada. Existen dos alternativas si hay que seguir implementando este tipo de proyectos, la que se adopta cuando los beneficios generados en todas sus dimensiones superan los costos que implico; o no se deben continuar realizando experiencias semejantes, cuando se presento la situación inversa.

Si la respuesta es afirmativa, existen dos posibilidades cuantitativas: que los proyectos venideros utilicen la misma formulación por ser la mas eficiente disponible, o que deba reprogramarse para asignar mejor los recursos a los fines que se pretende alcanzar.

La dimensión temporal permite diferenciar, en la evaluación ex post, las fases de durante la realización del proyecto evaluación de procesos o concomitante y del después evaluación terminal. También pueden diferenciarse según que enfaticen el análisis de la eficiencia operacional o la del impacto.

- Evaluación de procesos. Determinar la medida en que los componentes de un proyecto contribuyen o son disfuncionales a los fines perseguidos. Se realiza durante la implementación y por tanto, afecta la organización las operaciones. Busca detectar las dificultades que se dan en la programación, administración, control, etc. Para

corregirlas oportunamente, disminuyendo los costos derivados de la ineficiencia. No es un balance final, sino una evaluación periódica. Se diferencia de la retroinformación que es una actividad permanente de revisión, realizada por quienes están implementando el proyecto. Su función central es medir la eficiencia con que opera el proyecto.

- Evaluación de impacto. Busca apreciar en que medidas el proyecto alcanza sus objetivos y cuales son sus efectos secundarios previstos y no previstos. Ambos tipos de evaluación procesos e impactos se distinguen entonces por el tipo de problema las preguntas que responden las decisiones a las que afectan y los potenciales usuarios de sus resultados.

La evaluación de procesos mira hacia delante a las correcciones o adecuaciones; la de impacto hacia atrás si el proyecto funciona o no, descubriendo las causas. Aquella busca afectar las decisiones cotidianas, operativas; en cambio, la última se dirige hacia fuera, mas allá del proyecto, siendo utilizable para resolver sobre su eventual continuación, para diseñar otros proyectos futuros y en fin par tomar decisiones de política. Esto hace también, que los usuarios de la evaluación sean diferentes: mientras en un caso serán los propios funcionarios que administran el proyecto, en el otro serán autoridades del proyecto o incluso quienes tienen capacidad de decidir orientaciones más generales.

La evaluación de procesos, llamada también evaluación continua, se realiza durante la implementación del proyecto o su fase de operación. La evaluación de impactos puede ser llevada a cabo durante o después de finalizado el proyecto. (34, 12)

EN FUNCION DE QUIEN REALIZA LA EVALUACION

Pueden distinguirse cuatro tipos de evaluación al tomar en cuenta el agente que la lleva a cabo. De partida, puede distinguirse según el evaluador forme parte o no del equipo ejecutor del proyecto. Otra forma es la que busca combinar ambos tipos de personas y la última es la denominada participativa, que incorpora a los beneficiarios.

EVALUACION EXTERNA

Es la realizada por personas ajenas a la organización agente. Supuestamente, esos evaluadores tienen mayor experiencia en actividades de esta especie y por lo mismo se piensa que podrán comparar los resultados obtenidos en el caso concreto con otros similares que les haya tocado conocer con anterioridad, pudiendo realizar si

contrataciones sobre la eficacia y eficiencia de diferentes soluciones a los problemas enfrentados.

Sin embargo. Se ha afirmado que las evaluaciones externas tienden a dar más importancia al método de evaluación que al conocimiento sustantivo del área en la que se desarrollo el proyecto. La mayor ventaja del evaluador externo estaría en su conocimiento de la metodología de evaluación y su debilidad, se aduce, en el área sustantiva y en las especificidades del proyecto. Quienes hacen esta observación se preguntan si realmente existe un arsenal metodológico único que sea aplicable a cualquier proyecto. Por otro lado, plantean dudas respecto a la objetividad de la actuación del evaluador externo, aduciendo que ella no siempre esta garantizada. Argumentan que quienes contratan al evaluador pueden tener prejuicios respecto al desempeño del proyecto, e intereses en cuanto a su eventual continuación, lo que puede orientar la selección del evaluador e influir sobre su opinión.

EVALUACION INTERNA

Se la lleva a cabo dentro de la organización gestora del proyecto. Se aduce como aspecto positivo que, en primer lugar, elimina las fricciones propias de la evaluación externa. Quienes van a ser evaluados por un extraño se ponen a la defensiva, proporciona información parcial y tienen reacciones que llevan a que la evaluación resulte traumática tanto para el evaluador como para los evaluados, y aporte poco al conocimiento sustantivo y al mejoramiento de los procedimientos de ejecución de proyectos. Nada de esto sucedería, argumentan, si la evaluación se llevase a cabo internamente. Habría colaboración de quienes participaron en el proyecto, por cuanto no la sentirían como un examen de su actuación personal, sino como una instancia de reflexión sobre lo realizado, de mutuo intercambio de experiencias y en fin de aprendizaje se trataría de una evaluación realizada por quienes conoce lo sustantivo de la disciplina lo que podría ser mas útil que el énfasis en la metodológico con descuido e lo sustantivo. Se ha dicho que el propio proceso de evaluación puede ser tan importante como las conclusiones a que conduzca, ya que el hecho de participar en ese proceso permite con frecuencia comprender mejor las actividades que se avalan y enfocar de modo mas contractivo su ejecución y las necesidades de acción futura.

En contra de esta forma de evaluación se sostiene que daría menores garantías de objetividad, ya que la organización agente sería juez y parte. Se piensa que sus miembros tendrán ideas preconcebidas respecto al proyecto tanto por interés ya que ha sido ellos quienes lo diseñaron o ejecutaron y por lo mismo, no querrán mostrar un posible fracaso, como balo ricamente por cuanto se encuentran identificados con los objetivos y la forma elegida par alcanzarlos estando, por lo mismo, menos capacitados para apreciar el proyecto en forma independiente e imparcial.

Además, la evaluación interna no elimina el choque de interese entre los diferentes actores. Existen situaciones donde el fracaso de ciertos proyectos se ha debido a incompatibilidades y conflictos entre responsables y funcionarios. En tales casos, difícilmente la evaluación interna puede contribuir a un intercambio positivo de experiencias y lograr lo que no se obtuvo durante el desarrollo del proyecto.

Hay restricciones que son inherentes a la lógica con que se estructura y funciona la organización agente: el miembro ideal de una organización autoevaluadota es aquel comprometido con ciertos modelos de solución de problemas; que cree en la definición de metas, su relación con diferentes mecanismos de realización la creación de modelos a veces cuantitativos de relación entre insumos y productos y la búsqueda de la mejor combinación disponible. Su preocupación no es que sobreviva la organización o que se persiga un objetivo en particular o se atiende a una clientela determinada. El evaluador se preocupa de que se seleccionen problemas interesantes y que se aplique el máximo de inteligencia en su solución. Aunque a menudo tiene fuertes preferencias sociales, su compromiso fundamental es la solución de problemas en la forma correcta.

La evaluación debe llevar no solo al descubrimiento de mejores programas para cumplir los objetivos establecidos sino también a la propia alteración de los objetivos. El análisis de la eficacia de las políticas en vigor lleva a considerar alternativas que contraponen medio y objetivos incorporados en políticas distintas. Podrán considerarse inapropiados tanto los objetivos como los medios para lograrlos. Pero los hombres que ha sido socializado para aceptar ciertos objetivos pueden mostrarse renuentes a cambiarlos. La resistencia al cambio reviste entonces la forma de conservación de los objetivos sociales. Se multiplican las dificultades cuando se aprecia que los objetivos pueden estar ligados a la clientela los pobres, los que

trabajan al aire libre, los leñadores con quienes se identifican los miembros de la organización. Los objetivos de la organización pueden haberlos atraído precisamente porque la ven como un medio de servir a personas a quienes estiman por lo tanto, pueden considerar que los cambios de objetivos son propuestas para traicionar a la clientela que desean atender para ellos, la evaluación se convierte en enemigo del pueblo.

La evaluación y la organización pueden ser términos contradictorios. La estructura de la organización implica estabilidad en tanto que el proceso de evaluación sugiere cambio. La organización genera compromiso, en tanto que la evaluación inculca el escepticismo. La evaluación se refiere a la relación entre la acción y los objetivos, en tanto que la organización relaciona sus actividades con su programa y su clientela. Nadie puede decir con certeza que pueden existir organizaciones auto evaluadoras, ni mucho menos que lleguen a ser la forma predominante de administración. (26,29).

A las dificultades mencionadas conviene agregar una puntualización que suele omitirse. Si el proyecto es grande, aun cuando la evaluación sea interna desde el punto de vista institucional, será ajena a quienes colaboraron en la implementación, una que no todos pueden participar activamente en ella.

En este caso la evaluación interna la realizan personas que no están directamente vinculadas con la formulación o ejecución del proyecto. Suele tratarse de expertos que, dentro de instituciones complejas, cumplen ese papel. Ello supone especialización y tal vez, predominio del conocimiento metodológico en evaluación por sobre el dominio del área sustantiva y las características específicas del proyecto. Su actuación entonces se asemeja a la evaluación externa, aunque puede asumirse que el rango de variación de los proyectos dentro de una misma organización debería ser lo suficiente acotado como para permitir un acercamiento razonable entre la metodología de la evaluación y la teoría relativa al problema a que la institución esta abocada.

EVALUACION MIXTA

Es la que busca combinar los tipos de evaluación ya mencionados, haciendo que evaluadores externos realicen su trabajo en estrecho contacto y con la participación de los miembros del proyecto a evaluar. De esta manera se pretende superar las dificultades, al mismo tiempo que se preservan las ventajas de ambas.

En los tipos de evaluación analizados, existen un gran ausente que es la población objetivo del proyecto para llenar este vacío se ha venido desarrollando la llamada evaluación participativa sobre bases teóricas y utilizando metodologías diferentes.

EVALUACION PARTICIPATIVA

El objetivo de este tipo de evaluación es minimizar la distancia que existe entre el evaluador y los beneficiarios. Se la utiliza particularmente para pequeños proyectos, que buscan asentar los cambios propugnados mediante la creación de condiciones para que se genere una respuesta endógena del grupo.

La participación tiene potencialidades importantes. Un estudio de la AID realizado en 1975, analizó 36 proyectos de desarrollo rural integrado llevados a cabo en África y 35 realizado en América Latina, con el fin de identificar los elementos significativos para su éxito o fracaso. Se encontró que algunas variables que habitualmente se consideran importantes para el éxito de un proyecto de desarrollo rural integrado, como el analfabetismo o alfabetización de la población objetivo, la distancia a un camino permanente, la calidad del medio físico para la agricultura, en número de parcelas por extensión, la experiencia anterior de los campesinos con este tipo de proyectos, el porcentaje de aumento del ingreso familiar generado por el programa tomado aisladamente, etc. Eran en realidad irrelevantes en la gran mayoría de los casos para dicho éxito. Por otra parte se comprobó que eran decisivamente importantes para el proyecto las siguientes variables: que la población objetivo participase tanto en el diseño y generación del proyecto como durante la implementación del mismo, en una situación tal que ni los organizadores del proyecto ni la población objetivo tuvieran toda la capacidad de decisión.

En el proceso de un proyecto social la estrategia participativa prevé el concurso de la comunidad en el diseño, programación, ejecución, operación y evaluación del mismo. De esta forma la evaluación participativa es un componente de una estrategia diferente de proyectos lo que hace que su adecuada implementación dependa en gran medida de la población afectada por el mismo. En la evaluación independientemente de la estrategia del proyecto hay instancias en las que la participación comunitaria resulta imprescindible, tales como establecer prioridades en proyectos de propósitos múltiples cuando estos sean competitivos o indiferentes

entre si o fijar las ponderaciones a las dimensiones operacionales que permiten alcanzar objetivos específicos cualitativos. (34,35)

EN FUNCION DE LA ESCALA DE LOS PROYECTOS

Tomando en consideración el numero de personas afectadas y por consiguiente, la magnitud de los recursos que se necesitan, es posible distinguir entre la evaluación de proyectos grandes, y la de proyectos pequeños. Existen algunas diferencias fundamentales entre ambos tipos.

- 1) estrategia de la evaluación. En los proyectos grandes se recurre a una estrategia analítica y objetiva. La evaluación se descompone en las dimensiones del proyecto. Es posible realizar evaluaciones parciales de las distintas etapas para medir el logro alcanzado en objetivos intermedios cortes transversales también puede apreciarse el avance en la búsqueda de objetivos específicos cortes longitudinales y transversales, así como la articulación del eslabonamiento de los procesos de diagnóstico, la programación y la implementación, y el grado de eficiencia de la organización agente adecuación administrativa a lo objetivos del proyecto y flujos de y hacia el proyecto. En cambio, con lo proyectos pequeños se sigue una estrategia básicamente cualitativa. El énfasis se pone en la comprensión del conjunto y de los casos individuales que lo integran. La consideración de los casos adquieren sentido dentro del contexto en el que se enmarcan. Si bien es posible hacer cortes transversales, el análisis dimensional no es aplicable.
- 2) Lógica de la evaluación. En los proyectos grandes, ella es predominante deductiva. Los objetivos derivan en un modelo causal que se expresa en hipótesis articuladas entre si. Su verificación exige construir variables, indicadores e índices que permitan determinar el grado en que el proyecto ha modificado la realidad en relación con sus objetivos. En los proyectos pequeños, la lógica de la evaluación es inductiva. A partir de la observación de la calidad del evaluador juzga el proyecto como un todo sin desagregarlo en dimensiones o componente. Los objetivos suponen hipótesis de carácter general, que no admiten la rigurosa especificación propia de los proyectos grandes. Por el contrario, en esta evaluación se

trata de encontrar convergencias en los valores, actitudes y comportamientos del grupo focal y construir a partir de ello, hipótesis que los incluyan. Como resultado de este proceso evaluativo no es raro descubrir que los objetivos reales del proyecto aquellos verificados por el evaluador difieren sustancialmente de los que guiaron su formulación.

- 3) Diseño de la evaluación. En el caso de los grandes proyectos se retoman los diseños propios de las ciencias naturales: experimental clásico si su familia. Ellos suponen una captación particular de la realidad dimensionalidad grupo experimental, grupo de control, para determinar el grado de éxito o fracaso. En los proyectos pequeños se parte de la realidad global buscando entender el proyecto a través de las articulaciones que los individuos generan en el tejido social del grupo o comunidad.
- 4) Técnicas de análisis. En los proyectos grandes, las técnicas de análisis usuales son cuantitativas, complementadas a veces por otras de tipo cualitativo. En los proyectos pequeños se recurre más a lo cualitativo, utilizando técnicas propias de la antropología cultural y de la etnográfica, como la observación participante, las entrevistas en profundidad, las historias de vida, etc.
- 5) Refutados de la evaluación. En los proyectos grandes son generales dado su tamaño cabe diferenciar etapas, dimensiones procesos o eslabones diferentes y hacer afirmaciones respecto a sus características particulares. Asimismo, se ve a los individuos que participan o son afectados por el proyecto como clases de actores y no individualmente. En los proyectos pequeños, en cambio, se hace una consideración específica de quienes participan en el, analizando asimismo los casos desviados. Se trata en fin, de una perspectiva individual.
- 6) Evaluadores. En los proyectos grandes la evaluación es centralizada. Dados los factores analizados, particularmente el diseño y las técnicas de análisis, el evaluador forma parte de un equipo que no puede estar en permanente contacto con todas las personas involucradas poblaciones meta, administradores, implementadores, en cada uno de los lugares donde el proyecto se lleva a cabo. Para superar esta limitación, se exige

utilizar métodos que permitan optimizar el acceso a la información generada como resultado de la evaluación. Pero el evaluador no puede eludir el contacto directo con la práctica de la implementación del programa. Este es una fuente fecunda para la generación de hipótesis. Sin embargo, la interacción permanente no es ni puede ser una exigencia de la evaluación. En los proyectos pequeños, la localización del evaluador esta en el proyecto mismo. En este caso, el propósito es la comprensión global, por lo que la lógica, el diseño y las técnicas que allí se derivan exigen una interacción permanente o muy prolongada del evaluador con el grupo objetivo.

EN FUNCION DE LOS DESTINARIOS DE LA EVALUACION

Al precisar los alcances y contenidos de la evaluación, tratando de responder a la pregunta, ¿que es evaluar? Necesariamente se llega a la cuestión de ¿par que se evalúa? Se evalúa para escoger racionalmente entre proyectos alternativos o entre diferentes opciones para ejecutar el mismo proyecto y de esa manera incrementar su eficacia y eficiencia pero el diseño, contenido, metodología y topos de análisis van a depender de quienes sean los destinatarios de los resultados de la evaluación.

Tanto la selección de alternativas para la acción, como las modificaciones a la implementación suponen un proceso de toma de decisiones dentro de al organización agente y en el contexto mayor de la que esta forma parte. Por lo tanto, también hay que analizar para quien se evalúa o cual es el escalón dentro de la estructura de poder para el que se realiza la evaluación. Aun cuando en una misma evaluación se consideren todos los niveles, la utilización de los resultados solo puede ser selectiva. Restringiéndose a la organización agente, pueden diferenciarse tres tipos de destinatarios:

- 1) los directivos superiores que definen las políticas y establecen las prioridades entre los proyectos según los objetivos de la institución. Adoptan decisiones determinado que proyectos se llevaran a cabo y asignándoles recursos.
- 2) Los administradores, cuya función es distribuir los recursos para la consecución de los objetivos establecidos. Deben generar modelos de asignación que optimicen la relación insumo producto.

- 3) Los técnicos que ejecutan los proyectos y deben centrarse en aspectos operativos, traduciendo los modelos a la práctica.

MODELOS PARA LA EVALUACION DE IMPACTOS

Tal como se dijo en el capítulo anterior, la evaluación de procesos se realiza durante la fase de ejecución del proyecto, mientras que la de impactos puede realizarse antes de iniciarse el proyecto conformando una dimensión del análisis costo efectividad o del análisis costo beneficios durante su implementación siendo la base para la reprogramación. O la finalización del mismo, constituyendo la fuente de criterios para futuros proyectos semejantes.

El análisis ex ante en realidad, pretende anticipar los impactos que esperan obtenerse con el proyecto para ello toma en cuenta experiencias pasadas fundamentalmente evaluaciones de proyectos de similar naturaleza y escala, juicios de expertos o ambos.

La evaluación ex post se basa en la información derivada de la implementación del proyecto. Aquí existen dos momentos posibles de analizar el impacto: mientras el proyecto esta en curso o después que ha concluido.

Podría pensarse que la evaluación de procesos seria solo un subconjunto de la de impactos. Sin embargo, existen diferencias entre ambas que s preciso resaltar. La evaluación de procesos se preocupa por mejorar la eficiencia operativa más que por determinar los impactos del proyecto. Para ello se elabora un diagnostico sobre el estado del proyecto, buscando detectar factores que limitan la posibilidad de alcanzar sus objetivos; plantea soluciones tendientes a superar esas restricciones, y las valida en un subconjunto del proyecto.

La determinación del impacto, en cambio exige aplicar modelos experimentales o cuasi experimentales, considerando dos momentos antes y después y requiere asimismo, controlar los efectos no atribuibles al proyecto.

Un ejemplo permite aclarar lo dicho. La evaluación de procesos de un proyecto nutricional permite aumentar la eficiencia, mediante una selección mas adecuada de los beneficiarios y mejorando los sistemas de adquisición, distribución y oferta de alimentos. Pero nada dice sobre si estas correcciones disminuyen a desnutrición de la población objetivo. Alternativamente, la evaluación de impactos establece en que medida el proyecto logra mejorar la situación nutricional de aquellos para los que fue diseñado; la magnitud que tuvieron los cambios, si lo subo, y que segmento de

población objetivo afectaron y en que medida. A partir de esas respuestas sugiere la reprogramación de actividades y como manejar mejor la situaciones análogas. Dadas las diferencias en los objetivos de ambas evaluaciones es conveniente ligarlas y evitar así el riesgo de tener proyectos alicientes pero ineficaces.

Estas evaluaciones pueden plantearse aceptando que hay una tecnología de transformación social que es la óptima, esto es como el único y mejor modo de producir los cambios deseados, o bien suponiendo que existen varias. Estas van a constituir las distintas alternativas o sistemas teóricos o empíricos a comparar.

CAUSALIDAD Y METODOS DE LA INVESTIGACION EXPERIMENTAL

La metodología de la evaluación supone que existen relaciones causales. Si bien un análisis profundo del concepto de causalidad y de los métodos experimentales resulta ajeno a los propósitos de este trabajo, es necesario hacer algunos planteamientos de carácter general

Según Aristóteles, para producir un efecto se requieren causas de cuatro tipos dos del ser y dos del devenir: a causa material, que brinda el receptáculo pasivo sobre el que actúan las otras; la causa formal, que provee la esencia de la cosa en cuestión; la causa eficiente, que es la compulsión externa a la que deben obedecer los cuerpos; y la causa final, que es la meta a la cual todo tiende o sirve. De la teoría aristotélica, paciencia moderna ha recogido únicamente la causa eficiente, definida por Galileo: como la condición necesaria y suficiente para la aparición de algo.

Como se ha dicho la búsqueda de las causas puede considerarse como la búsqueda de un orden invariable entre diversos tipos de elementos o factores. La naturaleza específica de ese orden variara según la índole del objeto de estudio y el propósito de la investigación.

Los métodos experimentales a través de la prueba, establecen esta invariabilidad entre los efectos y sus presuntas causas, así, el problema debe formularse en términos de la situación que origina la investigación y analizar esta ultima determinando ciertos números de factores, presenta o ausentes, que se consideran relevantes para la solución de aquel. Ahora bien el orden buscado es expresable en la forma siguiente: C esta invariablemente vinculado con E, lo cual significa que un factor no puede ser considerado como causa si esta presente, o si varia de alguna manera cuando el efecto no varia en consecuencia. La función del experimento es

determinar si cada uno de los factores considerados como causa posible esta invariablemente relacionado con el efecto.

Si C y E son dos factores o procesos, hay cuatro conjunciones posibles: $CE, \bar{C}E, C\bar{E}, y \bar{C}\bar{E}$, donde $\bar{C}y\bar{E}$ denotan la ausencia de los factores. Para mostrar que C esta invariablemente conectado con E, hay que tratar de demostrar que las alternativas segunda y tercera no se dan en la realidad.

Una ley causal es una proposición o un enunciado de una teoría que dice que dado cierto contexto cuanto mejor se describa el contexto mas completa resulta la ley un cambio en el valor de una variable va asociado con un cambio en el valor de otra variable y puede producir este cambio sin que estén presentes cambios en otras variables del contexto.

Si x es la causa, el efecto, y (\rightarrow) representa una relación de determinación, una ley causal puede apresarse como:

$$x \rightarrow y$$

De ello se concluye que:

- 1) en el contexto definido, los cambio de x producen cambios en y pero puede existir contextos en que esta con variación no aparezca.
- 2) La relación entre x e y es asimétrica y no reversible.
- 3) SINDO x una variable singular, la ley no excluye otras posibles fuentes de variación de y ni formas alternativas de determinación, tal como $x \rightarrow z \rightarrow y$.
En este ultimo caso, x es causa de z que, a su vez, produce y.
- 4) La ley establece una conexión invariable entre x e y. por lo tanto, elimina la posibilidad de relaciones espurias, de la forma:
X entonces z, x entonces y, z entonces y
si se ignora la existencia de z puede llegar a afirmarse que x causa y cuando, en calidad, x no causa y, sino a través de z.
- 5) la definición de la causalidad es indiferente a la escala de las variables consideradas nominales, ordinal, interval o de razón. Los métodos experimentales, cuasi experimentales y no experimentales permiten probar estar relaciones causales en la unidad de análisis. Los datos obtenidos pueden presentarse en dos series. Las graficas permiten comparar las

variaciones experimentadas por y como consecuencia de cambios de x, en dos tiempos distintos pudiendo darse dos situaciones diferentes:

- a) que la relación si x entonces y se da en la mayor parte de los casos aunque, en algunos aparezca x pero no y de ser así, x es una causa necesaria pero no suficiente de y.

$$\begin{aligned}x_i &\rightarrow y_i \\x_{i+1} &\rightarrow 0 \\x_{i+2} &\rightarrow 0\end{aligned}$$

- b) en la mayoría de las relaciones las x son seguidas de y, pero hay casos en que x no aparece ($x = 0$) y si se da y, concluyéndose que x es causa suficiente pero no necesaria de y.

$$\begin{aligned}x_i &\rightarrow x_i \\0 &\rightarrow y_{i+1} \\0 &\rightarrow y_{i+2}\end{aligned}$$

Si siempre que se da x se da y, y si y no se produce sin que previamente aparezca x, entonces x es causa necesaria y suficiente de y.

Por medio del canon de la prueba es posible verificar hipótesis que postulan relaciones causales donde se afirma que una determinada característica u ocurrencia de x es factor que explica una característica u ocurrencia de y.

Lo dicho puede expresarse de otra manera.

- si x es condición necesaria de y, y nunca se dará a menos que ocurra x.
- si x es una condición suficiente de y, siempre que se de x también se dará y.
- si x es una condición necesaria y suficiente de y, y nunca se dará a menos que ocurra x, y siempre que se de x se dará y.
-

Una teoría se expresa mediante relaciones causales cualitativas propias de la lógica del descubrimiento. La lógica de la prueba muestra como la teoría, traducida en un proyecto, transforma la realidad, y requiere utilizar el principio de las variaciones concomitantes.

RELACIONES CAUSALES Y SERIES TEMPORALES

$$\begin{array}{ll} t_1 x_1 \rightarrow t_1 y_1 & t_2 x_1 \rightarrow t_2 y_1 \\ t_1 x_2 \rightarrow t_1 y_2 & t_2 x_2 \rightarrow t_2 y_2 \\ t_1 x_n \rightarrow t_1 y_n & t_2 x_n \rightarrow t_2 y_n \end{array}$$

En la medida que x varia, y varia. La notación mas frecuente de esa relación es:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

PROBLEMAS DE LA MEDICION: VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

Para tener legitimidad, la evaluación debe cumplir ciertos requisitos metodológicos, en especial relativos a la validez y la confiabilidad de sus mediciones.

VALIDEZ

Hay validez cuando se ha medido lo que se pretende medir, por lo cual los datos recopilados pueden utilizarse para el propósito con que fueron recogidos. La validez también puede definirse como el grado en que las diferencias obtenidas en el objetivo de estudios reflejan verdaderas diferencias en el atributo medido, sea en el mismo momento, sea en dos tiempos distintos.

Dado que se descose el valor de la variable en la unidad de análisis, la validez el instrumento de medición se determina por el grado de congruencia entre los resultados de su aplicación y evidencias significativas disponibles.

Hay que distinguir la validez interna de la externa.

- 1) la validez interna se relaciona con el mínimo de casos que se necesitan para interpretar un experimento. Responde a la pregunta de si efectivamente los tratamientos experimentales establecieron diferencias que se reflejan en esta instancia del diseño.
- 2) La validez externa tiene que ver con la generalización del resultado obtenido. En este caso la cuestión planteada es a que contexto, población y variables puede generalizarse el efecto verificado.

CONFIABILIDAD

La confiabilidad es la estabilidad y la exactitud de la medición. Una medición es confiable si un instrumento aplicado repetidamente sobre el mismo objeto de análisis entrega los mismos o similares resultados por otro lado, la exactitud en la medición implica una relativa ausencia de errores en un instrumento determinado.

Galtung observa que si repetidas observaciones de un fenómeno constante realizadas por el mismo observador producen datos constantes, se dice que la observación es intransubjetiva o confiable. Si repetidas observaciones de un fenómeno constante realizadas por observadores diferentes producen datos constantes, se dicen que la observación es ínter subjetiva.

Si se separan las dimensiones tiempo, observador, indicador y lectura aplicando análisis de la varianza, pueden obtenerse interesantes conclusiones. La varianza entre indicadores revela la congruencia, esto es la medida en que varios indicadores miden la misma cosa; la varianza entre las lecturas indica la precisión, la varianza entre distintos tiempos indica la constancia. Queda aun el margen que representa el error residual generado por lo efectos de interacción.

Los errores de medición pueden ser aleatorios o sesgados. Si la distribución del error es aleatoria, ellos tenderán a compensarse en una serie de mediciones suficientemente grande. Si existe un sesgo sistemático en los resultados obtenidos, el instrumento utilizado no es confiable.

LA ITERDEPENDENCIA ENTRE CONFIABILIDAD Y VALIDEZ

Existe una estrecha vinculación entre confiabilidad y validez. No puede haber validez sin confiabilidad. Sin embargo, lo contrario es posible, puede existir confiabilidad sin validez. En tanto la confiabilidad es una condición necesaria para la validez, los factores aleatorios que disminuyen la confiabilidad, también pueden percibirse como causas de disminuciones de la validez. Sin embargo, factores que generan poca validez puede no afectar en absoluto la confiabilidad de una medida. Dado que no se puede asegurar una elevada validez por medio de

una medida. Dado que no se puede asegurar una elevada validez por medio de medidas que tienen baja confiabilidad, la presencia de alta validez puede a menudo

ser tomada como un indicador de un grado satisfactorio de confiabilidad. Si puede mostrarse que una medida es válida podemos asumir razonablemente que es confiable.

MODELO EXPERIMENTAL CLASICO

Se analizará aquí la estructura de este modelo experimental, para luego considerar la aleatorización, elemento fundamental del mismo, revisar su lógica y las dificultades que existen para aplicarlo.

LA ESTRUCTURA DEL MODELO

Se ha discutido mucho si es posible realizar experimentos en el ámbito social. Aquí se acepta tal posibilidad, que resulta de particular importancia para la evaluación de proyectos sociales.

El método experimental clásico implica la conformación de dos poblaciones: el grupo con proyecto o grupo experimental, que recibe el estímulo en este caso, las acciones del proyecto en cuestión, mientras que la otra que no es sometida a ese tratamiento, es denominada grupo sin proyecto actuando como grupo de control o grupo testigo.

Se trata en fin de dos situaciones contrastantes controladas el control implica establecer un contraste digno de confianza entre dos situaciones de modo que solo el factor que se examina permanezca independiente y solo a él se le permita variar el control adecuado es el factor esencial del método experimental. La ley de la variable única debe cumplirse. La regla mágica estriba en variar únicamente una circunstancia cada vez, y mantener las demás estrictamente fijas.

No es fácil aplicar este modelo debido a la dificultad de obtener dos poblaciones idénticas, por lo menos en los factores considerados pertinentes vale decir los que contribuyen al efecto que se estudia. Estos factores se conocen por la experiencia anterior del investigador o de la comunidad profesional respectiva, que permiten establecer hipótesis.

ALEATORIZACION Y MODELOS

Para el control del experimento y para evitar sesgos en la selección de los miembros de cada grupo resulta fundamental la aleatorización. La asignación al azar, basada en

la casualidad, hace que cada efecto particular tenga una probabilidad igual e independiente de ocurrir, con lo cual los resultados serían simétricos en el sentido que por cada efecto negativo posible habrá un efecto positivo correspondiente. Así los factores incontrolables, respecto a los cuales no se sabe que efecto ejercen sobre el resultado buscado, se distribuirán al azar.

Si la teoría e información disponibles permiten conocer algunos parámetros del universo, puede reducirse el grado de aleatoriedad expandiendo, al mismo tiempo, la potencia de la muestra sobre la que se realiza la evaluación. Sería el caso de un selección de los con sin proyecto mediante una muestra estratificada al azar. Por ejemplo, podría utilizarse como criterio de estratificación el nivel económico social de la población objetivo si este fuese un factor relevante del proyecto.

El tamaño de la muestra se calcula estimando la probable tasa de variación de las principales variables y fijando el grado de probabilidad con que se desea que los resultados del estudio reflejen la realidad. Se trata de evitar que tales resultados sean efecto del azar en el muestreo error muestral o error de muestreo. Cuanto mas pequeño sea el error, as precisión habrá en la estimación. Sin embargo, la reducción el margen de error exige el aumento del tamaño de la muestra y por ello, de los costos de obtención de la misma.

Pero el error de muestreo es solo una de las fuentes de error. Los hay también no maestres, que son difíciles e cuantificar, entre ellos los que derivan de una confección inadecuada de los instrumentos de recolección de información, de la mala codificación, de un deficiente grabo verificación, etc. Si se aumenta el tamaño de la muestra se incrementa la probabilidad de incurrir en errores no maestres. Se da entonces, la contraposición entre disminuir el error muestral, aumentando el tamaño, y minimizar el error no muestral, disminuyéndolo. Esto exige encontrar un punto de equilibrio considerando, entre otros elementos, los recursos disponibles.

Además, a la muestra debe tener un tamaño suficiente para permitir el análisis de los datos con un nivel de desagregación que permita comprobar los efectos e impactos del proyecto.

CAPITULO III

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la efectividad y eficacia del Programa Nacional de salud reproductiva de Guatemala, por medio de las Encuestas Nacionales de Salud Reproductivas realizadas durante los años 1995, 1998 y 2002.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Identificar las Características Socio demográficas de la población estudiada en las Encuestas Nacionales De Salud Reproductiva.
2. Identificar y calcular los indicadores de Salud Reproductiva de la población estudiada en las Encuestas Nacionales de Salud Reproductiva.
3. Comparar los indicadores de Salud Reproductiva de las Poblaciones estudiadas en las Encuestas Nacionales de Salud Reproductiva 1995,1998 y 2002.
4. Analizar si hay alguna diferencia de los indicadores de Salud Reproductiva por etnia, lugar de residencia y escolaridad de la población estudiada en las Encuestas Nacionales de Salud Reproductiva 1995,1998 y 2002.

CAPITULO IV

MATERIAL Y METODOS

Tipo de Estudio

El estudio fue descriptivo transversal, de evaluación Ex post del Programa Nacional de Salud Reproductiva.

Universo y Población de Estudio

Mujeres de 15 a 59 años de las ocho regiones del país, a quien se le realizó la Encuesta Nacional de Salud Reproductiva del año 1998 y 2002 ; y que viven en el área rural como urbana.

Selección de la Muestra o Población

Como se trata de un estudio sobre uso de datos secundarios no se utilizara ninguna muestra, pues la información se obtendrá de las encuestas nacionales de Salud Reproductiva y documentos anexos.

Sujeto y Objeto de Estudio

Se analizaron los resultados del Programa Nacional de Salud Reproductiva, por medio de las Encuestas Nacional de Salud Reproductiva durante los años 1998-2002 y documentos de base poblacional relacionados con los mismos indicadores.

Criterios de Inclusión

- Toda persona que fue incluida en la Encuesta Nacional de Salud Reproductiva durante los años 1998 y 2002.

- Estudios o encuestas sobre mortalidad materna actualizados y que sean representativas de la población.

Criterios de Exclusión

- Ninguno.

VARIABLES A ESTUDIAR

Sociodemográficas:

- edad
- grupo étnico
- lugar de residencia
- nivel educacional

Indicadores de Salud Reproductiva

- Tasa de Fecundidad
- Tas de Natalidad
- Atención Materna (control prenatal)
- Atención del parto
- Mortalidad Materna
- Mortalidad infantil
- Uso de anticonceptivos

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Variables	Definición Conceptual	Dimensión	Indicador	Tipo de Variable	Escala de medición
Sociodemográficas	Características que pertenecen a un grupo de personas en un lugar determinado tomando en cuenta composición distribución, tamaño y densidad.	Edad	Edad en años tomada desde el nacimiento hasta el momento de realizar la Encuesta en Salud Reproductiva.	Cuantitativa	Numeral
		Grupo Etnico	Mujeres que comparten características como valores, tradiciones y comportamientos, siendo ladino o indígena	Cualitativa	Nominal
		Lugar de Residencia	Cantidad de personas que viven en un territorio menos de 10,000 rural mas de 10,00 urbano.	Cualitativa	Nominal
		Nivel Educativo	Nivel de Instrucción Sistemática recibida desde el nacimiento hasta el momento de realizar la Encuesta. Sin Educación, Primaria y Secundaria o Mas.	Cualitativa	Ordinal
Indicadores de Salud Reproductiva	Unidad de medida numérica que sirve para describir y evaluar servicios de salud, actividades de	Fecundidad	Promedio de hijos por cada mujer en edad reproductiva.	Cuantitativa	Numeral

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicador	Tipo de Variable	Escala de Medición
Salud Reproductiva	Regulación y programas relaciones con la Salud Reproductiva de la mujer de 15 a 45 años.	Tasa de Natalidad	Número de nacimientos por mil habitantes	Cuantitativa	Numeral
		Atención Materna	Número de mujeres que asisten a vigilancia Médica durante el Embarazo	Cuantitativa	Numeral
		Atención del parto	Número de mujeres que les fue atendido el parto en un Centro Hospitalario y dieron un bebe vivo.	Cuantitativa	Numeral
		Mortalidad Materna	Número de mujeres que mueren como consecuencia del parto o posterior a el por cien mil niños nacidos vivos .	Cuantitativa	Numeral
		Mortalidad Infantil	Muertes ocurridas durante un años calendario por mil nacidos vivos	Cuantitativa	Numeral
		Uso de Anticonceptivos	Numero de mujeres que usan algún método anticonceptivo	Cuantitativa	Numeral

PROCEDIMIENTO PARA RECOLECTAR LA INFORMACIÓN

Para la recolección de los datos se llevó a cabo los siguientes pasos:

1. La información se obtuvo de las Encuestas Nacionales de Salud Reproductiva durante el año 1998 y 2002, efectuadas por el Ministerio de Salud Pública y entidades colaboradoras, para obtener la información se acudió a la Biblioteca de El Instituto Nacional de Estadística, las cuales se buscara la información en el libro No. 1 de la Encuesta Nacional de Salud Reproductiva, además se obtuvieron documentos detallados sobre los indicadores que se encuentran en las Encuestas Nacionales.
2. En la sección del libro No 1 se busco los datos sobre mortalidad materna, mortalidad infantil, tasa de fecundidad y natalidad y uso de métodos anticonceptivos por sexo, residencia y etnia. Como se trato de un Estudio en el cual se revisara datos secundarios y estos son acceso público no se solicito autorización por escrito a ninguna autorización pública o privada.
3. El procedimiento de recopilación de datos es a través de uso de la información disponible; el instrumento de recolección de datos será a través una boleta de recolección de datos.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Después de recolectar la información y de tener codificadas las variables y sus dimensiones se tabuló en una base de datos de Excel Xp, luego se calcularon los indicadores propuestos por etnia, lugar de residencia y nivel de escolaridad por medio de las Encuestas Nacionales de Salud Reproductiva de los años 1998 y 2002;

con estos indicadores de salud reproductiva se utilizaron las siguientes fórmulas para calcular la eficacia y efectividad del programa:

a) *EFICACIA:

$$\frac{L}{M} \cdot \frac{T_p}{T_r}$$

M T r

L= unidades de meta logradas

M= unidades de metra programadas

Tr= tiempo real para llegar al logro obtenido

Tp= tiempo planeado para alcanzar la meta

- ≥ 1 el proyecto es más que eficaz
- $= 1$ el proyecto es eficaz
- < 1 es proyecto es ineficaz

b) *EFECTIVIDAD =

Prevalencia del evento final x100

----- R

100-R = efectividad

Prevalencia del evento inicial

> 70 Efectividad favorable

FUENTE: Ernesto Cohen, Et al, " Evaluación de Proyectos Sociales" Editorial Siglo XXI Madrid España 1992.

Al realizar una comparación se estableció que sí existieron diferencias entre dos o más proporciones de los indicadores del año 1998 con el 2002, se efectuó una prueba T; para establecer correlaciones se utilizó un análisis de correlación de Pearson, y se definió una significancia estadística de $P < 0.05$

PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR LOS ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Como se trata de un estudio sobre datos secundarios, el presente estudio no conlleva riesgos mediatos e inmediatos a ninguna persona o Institución, tampoco se viola la confidencialidad de persona o entidad.

No fue necesario obtener permiso alguno para obtener la información ya que los datos son de uso público para toda persona que desee consultar, estos se encuentran disponibles en la Biblioteca del Instituto Nacional de Estadística de Guatemala.

CAPITULO V

RESULTADOS

Se presentan los resultados del estudio sobre efectividad y eficacia del Programa Nacional de Salud Reproductiva; se determinó si existe hasta el momento alguna diferencia significativa de los indicadores del Programa entre los años 1995, 1998 y 2002. También se realizó una correlación entre las coberturas y uso de métodos anticonceptivos con la disminución de la tasa de fecundidad a nivel Nacional.

CUADRO 1

Efectividad de los Principales Indicadores del Programa de Salud Reproductiva, comparando los años 98 y 2002, Guatemala 2004.

EFFECTIVIDAD	1998	2002
Fecundidad	2%	12%
Mortalidad Materna	3%	5%
Mortalidad Infantil	12%	10%
Parto atendido en Establecimiento de Salud	7%	5%
Parto atendido por Profesional en Salud	3%	5%
Control Prenatal	17%	20%
Uso de Métodos Anticonceptivos	10%	13%

FUENTE: Instrumento de Recolección de Datos.

En Cuanto al porcentaje de efectividad del programa a nivel global es de 10%, lo que significa que hubo un avance de 10% en promedio, de indicadores, del Programa Nacional de Salud Reproductiva desde el año 98 hasta el 2002, cabe destacar que la mayor efectividad se logró con el aumento de la cobertura sobre control prenatal (20%) y el porcentaje de Mujeres que están usando algún método anticonceptivo (13%).

CUADRO 2

Eficacia del Programa de Salud Reproductiva, de acuerdo con las metas de Impacto Propuestas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala 2004.

EFICACIA	RESULTADOS
Fecundidad	2.63
Mortalidad Materna	0.94
Mortalidad Infantil	2.24
Parto Atendido en Establecimiento de Salud	0.70
Parto atendido por un profesional de Salud	0.75
Control Prenatal	2.45
Uso de métodos Anticonceptivos	2.63

FUENTE: Instrumento de Recolección de Datos

En cuanto a la eficacia del Programa Nacional de Salud Reproductiva, los valores mayores de la unidad indican que el programa es eficaz. Los indicadores que fueron muy eficaces son: fecundidad (2.63), mortalidad infantil (2.24), control prenatal (2.45) y el uso de métodos anticonceptivos (2.63). La eficacia se obtuvo de las metas de impacto propuestas por el Ministerio de Salud Para el año 2004. Es importante destacar que para el año 2002 el estudio reveló que el 50% de los indicadores no fueron muy eficaces y el resto alcanzó un puntaje mínimo (igual que la unidad).

CUADRO 3

Comparación de la Tasa Global de Fecundidad de los años 1998 y 2002, Guatemala 2004

Tasa global de Fecundad	ENSMI 98	ENSMI 2002	P (significancia)
Tasa global de Fecundad para la Población en General	5.0	4.4	<0.05
Área Urbana	4.1	3.4	<0.05
Área Rural	5.8	5.2	>0.05
Sin Educación	5.2	4.7	>0.05
Primaria	2.9	2.1	<0.05
Secundaria y mas	5.0	4.4	<0.05
Indígena	5.9	5.7	>0.05
Ladina	4.9	4.7	<0.05

FUENTE: Instrumento de Recolección de Datos

Se comparó el promedio de hijos por mujer durante los años 98 y 2002, por edad, área, etnia y grado de escolaridad, no habiendo encontrado ninguna diferencia significativa ($p > 0.05$) entre los indígenas analfabetas y en el área rural, sin embargo sigue existiendo un aumento (15%) de fecundidad entre las mujeres del área rural y las que poseen un nivel bajo de escolaridad (12%). También fueron comparadas con las mujeres que viven en el área urbana y las que poseen un nivel de escolaridad primaria o mayor que la primaria.

CUADRO 4

Comparación del uso de Planificación Familiar Entre las Mujeres año 98 y 2002, Guatemala 2004.

Planificación Familiar	ENSMI 98	ENSMI 2002	P significancia
Porcentaje de Mujeres que actualmente usan un Método	38.5	43.3	< 0.05
Área Urbana	52.3	56.7	< 0.05
Área Rural	27.7	34.7	< 0.05
Sin Educación	19.4	24.5	< 0.05
Primaria	38.4	45.7	< 0.05
Secundaria	68.0	67.6	< 0.05
Ladina	34	23	< 0.05
Indígena	65	64	>0.05

FUENTE: Instrumento de Recolección de Datos

El uso de métodos anticonceptivos ha venido en aumento en los cuatro últimos años a la encuesta, pues el porcentaje de cobertura aumentó en un 7% de mujeres utilizando por lo menos un método de planificación lo cual evidencia que sí existe una diferencia significativa de cobertura entre los años 98 y 2002, con excepción del grado de secundaria, lo cual no fue significativo. El porcentaje de cobertura es mayor (10%) en las mujeres de área urbana que la rural, y usan más métodos de planificación las mujeres que poseen un nivel de escolaridad primaria y secundaria que las mujeres sin educación. Solamente en el grupo de mujeres indígenas no se encontró ninguna diferencia significativa en cuanto a la cobertura de planificación familiar.

CUADRO 5

Comparación sobre Cobertura de Atención Materna, durante los años 98 y 2002, Guatemala 2004.

Atención Materna	98	2002	P Significancia
Parto en Establecimiento de Salud	40.4	42.1	>0.05
Atención de Personal Profesional durante el Parto	40.6	41.4	> 0.05
Sin Educación	34	36	> 0.05
Primaria	43	46	< 0.05
Secundaria	43	44	< 0.05
Urbana	42	41	< 0.05
Rural	32	38	> 0.05
Indígena	32	32	> 0.05
Ladina	43	45	< 0.05

FUENTE: Instrumento de recolección de datos.

No se evidenció diferencia significativa entre el promedio general de partos atendidos en establecimiento de salud así como la atención de personal profesional durante el parto durante los años 98 al 2002. No se encontraron cambios en la población sin educación, indígena y del área rural, es decir la cobertura materna no aumentó significativamente.

CUADRO 6

Comparación de la Tasa de Mortalidad Infantil, Características de la Madre por Área, Etnia y Nivel de Educación, año 1998 y 2002, Guatemala 2004.

ENSMI	98	2002	P Significancia
Urbana	49	35	< 0.05
Rural	49	48	> 0.05
Sin Educación	56	57	> 0.05
Primaria	47	40	< 0.05
Secundaria	41	37	< 0.05
Indígena	45	43	> 0.05
Ladina	41	36	< 0.05

FUENTE: Instrumento de Recolección de Datos

No se evidenció diferencia significativa en cuanto a la mortalidad infantil a nivel general, si hubo diferencia, es decir que sí se redujo significativamente en los grupos de personas ladinas que tienen un nivel de educación primaria o más y las que viven en el área rural no así en los grupos indígenas y sin educación.

CUADRO 7

Comparación de la Atención de Control Prenatal, año 98 y 2002, Guatemala 2004.

Porcentaje de Control Prenatal	98	2002	P Significancia
Urbana	76	89	< 0.05
Rural	49	81	< 0.05
Sin Educación	69	76.2	< 0.05
Primaria	76.2	86.2	< 0.05
Secundaria	89.1	96.7	< 0.05
Indígena	43	54	< 0.05
Ladina	68	80.4	< 0.05

FUENTE: Instrumento de Recolección de datos

En relación a la cobertura de control prenatal, hubo un aumento de 14% con relación del año 1998 y 2002 lo cual lo hace muy significativo, esto involucra tanto al área rural como el área urbana; a las personas con educación y sin educación; a la etnia indígena y ladina. Es el único indicador que aumentó en todas sus características (etnia, escolaridad y nivel educacional).

En cuanto a la relación que existe entre la cobertura de planificación familiar y la fecundidad, se realizó para ello un correlación, y se obtuvo un índice de correlación de -0.71 ($P < 0.05$) Esto evidencia que mientras aumentó la cobertura de planificación disminuyó la fecundidad a nivel general.

CUADRO 8

Comparación de la Razón de Mortalidad Materna, por Área, Etnia y Nivel de Educación, año 1998 y 2000, Guatemala 2004.

ENSMI Indicador	98	2000	P Significancia
Urbana	65	64	< 0.05
Rural	245	209	> 0.05
Sin Educación	69	66.5	> 0.05
Primaria	76.2	28	< 0.05
Secundaria	9.1	5.4	< 0.05
Indígena	190	211	> 0.05
Ladina	45	70	< 0.05

FUENTE: Boleta de Recolección de Datos

No se evidenció diferencia significativa en cuanto a la mortalidad Materna a nivel general, si hubo diferencia o se redujo significativamente en los grupos de personas ladinas que tienen un nivel de educación primaria o más y las que viven en el área rural; no así en los grupo indígenas y sin educación. La reducción de la mortalidad posiblemente se debió al aumento de nacidos vivos.

CAPITULO VI

DISCUSION DE RESULTADOS

La Salud reproductiva es definida por la OMS como un estado general de bienestar físico, mental y social; no solo la ausencia de enfermedad en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductivo, sus funciones y procesos. Se estima que alrededor del mundo, principalmente en los países en vías de desarrollo cada minuto ocurren los siguientes hechos; 11 mujeres pierden la vida por causas relacionadas con el embarazo el 99% ocurre en países subdesarrollados, 380 mujeres se embarazan, la mitad de ellas sin haberlo deseado, 100 mujeres se someten a un aborto, la mitad de ellas en malas condiciones.

Guatemala cuenta con la Mortalidad Materna e Infantil más elevada de Latinoamérica, superados solamente por países de África, lo anterior llevó a desarrollar en el año 1998 el Programa Nacional de Salud Reproductiva.

Con el objetivo de evaluar la efectividad, eficacia y el grado de avance de este programa se planteó el presente estudio. Para realizar la evaluación se revisaron las Encuestas Nacionales de Salud Reproductiva de los años 1995, 1998 y 2002.

Los indicadores estudiados en el presente estudio fueron la Mortalidad Materna, Mortalidad Infantil, Tasa Global de Fecundidad, Atención del parto en Institución de Salud, parto atendido Por Profesional en Salud, Cobertura de atención prenatal y Cobertura de Métodos Anticonceptivos.

La efectividad de un programa se refiere al grado o porcentaje del logro de los principales indicadores del programa de salud reproductiva, lo cual se refiere al grado de avance de los objetivos propuestos en el Programa. La Efectividad estimada en el presente estudio no sobrepasa el 20% en ninguno de los indicadores propuestos, es muy importante resaltar que el indicador de mayor efectividad identificado es el aumento de la cobertura de control prenatal y el porcentaje de mujeres y hombres que usan métodos anticonceptivos (20% y 13%); y los de menor efectividad es el parto atendido en una institución de salud y la mortalidad Materna.

En la mayor parte de Bibliografía consultada, la efectividad de los programas de salud oscilan entre 50% y 80%, por ejemplo en un estudio sobre la disminución de la prevalencia de infección de transmisión por clamidia, en España, durante el año 99 (7), se demostró una efectividad del 80% en la disminución de esta infección: igualmente en un estudio sobre la evaluación de un programa de HIV en trabajadores del sexo realizada en Colombia durante el año 1999 (4) evidenció una disminución del HIV de un 40%. Aunque no hay un puntaje uniforme establecido de lo que se debe considerar una buena efectividad en la evaluación de los programas sociales (3), la mayoría de estudios sobre efectividad establecen que una efectividad mayor de 50% se debe considerar como adecuada y satisfactoria, sin embargo vale la pena mencionar que la medición de la efectividad depende mucho del tipo de programa y la magnitud del problema, así como los indicadores estudiados pues no es lo mismo evaluar un programa a nivel local o regional que a nivel nacional como lo menciona Olga Nirenberg en su libro titulado Evaluación de Proyectos Sociales.

Otro factor que hace que la efectividad de un programa cambie es el tiempo que se determina para lograr los objetivos, Países como Uruguay y Argentina han reducido la tasa de fecundidad en un 30% después de los 15 años de haber instalado un programa de Salud.

Uno de los objetivos para el presente milenio según los establecido en los Acuerdos de Paz (8) era reducir la Mortalidad Materna en un 50% con relación al año 1996, sin embargo como se puede observar ésta ha tenido una reducción del 5% lo cual obviamente no cumple con el objetivo antes planteado.

La Eficacia de un programa es definida como los resultados obtenidos de acuerdo con los objetivos propuestos esto en función del tiempo, en el presente estudio una eficacia adecuada fue considerada como un índice mayor de 1 según Cohen (12), entre los resultados más importantes que se pueden observar en que solo el control prenatal, uso de métodos anticonceptivos y fecundidad han dado un resultado mayor de 1 lo cual nos hace suponer que más del 50% de los indicadores principales del Programa de Salud Reproductiva no están siendo eficaces hasta el momento; como lo mencionan los Estudios de Salud Reproductiva realizados en Europa Occidental durante el año 98 (24) los indicadores como, el control prenatal y la cobertura de métodos anticonceptivos aislados por sí solos no conllevan ningún

impacto, pues esto se tiene que traducir en una disminución de la mortalidad materna e infantil así como un parto atendido en un establecimiento de salud y que este sea atendido por un profesional de salud en condiciones adecuadas.

Considero que las razones del porqué el programa de Salud Reproductiva está siendo ineficaz e inefectivo es porque que existe poca voluntad política en cumplir con las metas planteadas, hay pocos recursos económicos para el sector salud, existe una mala distribución de los recursos pues la mayor parte se invierte en medicina curativa y no en preventiva que debería ser lo ideal, Otro factor es la poca participación que se le da a las poblaciones indígenas para que participen en la elaboración de programas y proyectos.

En el año 2001 La Organización Population Action International publicó el Índice de Riesgo Reproductivo, el cual establece un puntaje de 0 a 100 y los estratifica en 5 categorías (muy alto, alto, moderado, bajo y muy bajo) en el cual Guatemala se ubica en la categoría de alto junto con Bolivia, los indicadores utilizados para la construcción de este índice es, embarazo en adolescentes, el porcentaje de mujeres que usan métodos anticonceptivos, políticas de aborto, cobertura de atención prenatal, porcentaje de partos atendidos por personal calificados, prevalencia de HIV y el promedio de nacimientos atendidos. Esta Organización hace énfasis en que la mejoría aislada de estos indicadores por sí solo no alcanza ningún beneficio real, es decir no se traduce en impacto, o sea, en una reducción de la Mortalidad Materna e Infantil. En países como Europa (6) el aumento de cobertura de atención prenatal, atención del parto, y uso de de métodos anticonceptivos se ha reflejado en una disminución de la mortalidad y de la tasa de fecundidad y natalidad, pues éstos se consideran determinantes de la mortalidad.

Un aspecto limitante a la hora de evaluar la eficacia de un programa es, que depende en parte del tiempo que se ha propuesto para la reducción del indicador, lo anterior constituye una desventaja, por ejemplo la meta del Ministerio de Salud y del Programa de Salud Reproductiva es reducir la tasa global de fecundidad hasta 3.2 para el año 2004 niños por mujer, según la ENSMI para el año 2002 fue de 4.6 niños por mujer, aunque pudiera entenderse que el objetivo para el año 2004 es baja;

lo importante a destacar es que países sudamericanos, a excepción de Bolivia, les ha tomado más de 3 décadas disminuir su tasa de natalidad y se encuentran en una transición demográfica intermedia (27).

En lo que se refiere a la comparación de la Tasa Global de Fecundidad General para Guatemala en el año de 1998 fue de 5.0 nacimientos por mujer y para el año 2002 de 4.4; lo cual no representa ninguna diferencia significativa ($p > 0.05$). Es importante resaltar que la tasa global de fecundidad a nivel individual, es decir por población ladina y con algún grado de educación si presente diferencia significativa ($p < 0.05$) no así en las personas indígenas y sin educación. Los anteriores datos son compatibles con lo encontrado en la evaluación de la Fecundidad realizado en Bolivia y Perú durante los años 2000 y 2001, en los cuales los indígenas son la población con menos educación, acceso a servicios de salud y extrema pobreza, estos presentan una fecundidad elevada comparada con el grupo las personas ladinas y con educación. Lo anterior se relaciona con estudios sobre indicadores reproductivos efectuados en Costa Rica, y el Norte de México en la cual no hay poblaciones indígenas se ha tenido una disminución de la tasa de fecundidad rápida en comparación con países con etnias distintas (12).

Aunque no se logró una disminución de la fecundidad a nivel general, esta sí disminuyó en la población no indígena, lo anterior nos hace pensar que las mujeres indígenas no tienen acceso a planificación familiar, que es un determinante de la fecundidad; otras en cambio aunque tengan acceso no tienen capacidad ni poder de decisión para poder hacer uso de estos métodos. El darle poder de decisión a la mujer favorece la disminución de la fecundidad, permite algunas ventajas como lo son, hablar abiertamente sobre necesidades y preocupaciones en materia de salud, que acudan a los servicios de salud con confianza, que exijan responsabilidad a los proveedores por los servicios prestados y que participen más en el desarrollo social y económico del país.

Las políticas de salud se deberían orientar a exponer la falta de autonomía que enfrentan las mujeres, asegurar que todas las mujeres tengan el derecho a sus propias decisiones y a que decidan cuantos hijos tener así como elegir el método de planificación que consideren más adecuado para ellas.

La comparación efectuada en el presente estudio sobre la cobertura general de planificación familiar para Guatemala en el año 1998 fue de 39% comparada con el año 2002 que fue de 44% lo cual le hace estadísticamente significativo ($p < 0.05$), esta significancia fue para todos los grupos estudiados tanto en etnia, lugar de residencia y en nivel educacional. Los porcentajes de aumento de cobertura fue en promedio del 10% comparando los años 98 y 2002. Estudios llevados a cabo en México durante el año 2001 demostraron un aumento de la cobertura de planificación familiar de un 25% en el transcurso de 5 años, sin embargo este aumento no se tradujo en una disminución de la fecundidad ni en la disminución de los embarazos en adolescentes, estos últimos considerados como indicadores de impacto. Los anteriores datos discrepan de los estudios realizados en 1998 por la Organización de Planificación Familiar (6) que afirma que existen ventajas en el aumento de la cobertura de Planificación Familiar, aunque estas aseveraciones son aceptadas y rechazadas por otros.

Los efectos de la planificación familiar sobre la vida de la mujer son discutidos pero los estudios realizados por esta Organización proponen los siguientes beneficios conforme la mujer tiene familias más pequeñas dedican menos tiempo actividades domésticas no remuneradas y más tiempo a trabajar en empleos remunerados, en Bolivia, por ejemplo se demostró que el uso de anticonceptivos estaba relacionada con el hecho de trabajar fuera de la casa, se dedujo que la planificación familiar es un factor que facilita que la mujer se incorpore a la fuerza laboral cada vez con mayor medida; otro argumento es que cuanto mayor sea en la fuerza laboral mayores serán los ingresos; el acceso a los servicios de anticoncepción puede mejorar las perspectivas educativas para las mujeres jóvenes, especialmente aquellas que se verían obligadas a dejar de estudiar si se enfrentan con la situación de un embarazo no planificado; el uso de anticonceptivos puede mejorar las relaciones familiares; por otra parte en aquellas comunidades en la planificación familiar no está aceptada socialmente, las mujeres que usan anticonceptivos pueden enfrentarse con consecuencias difíciles (17,26).

Una explicación posible del porqué hay un aumento de la cobertura de planificación familiar es que en los últimos 15 años se ha facilitado el acceso a los métodos de planificación familiar por parte de los proveedores, han aparecido Instituciones

Privadas, ONG, que se encargan de promocionar el uso de métodos anticonceptivos, anteriormente solo el sector salud se ocupaba de esta función. Otro aspecto importante es la difusión de información que existe en los medios de comunicación acerca de diversos métodos, así como el bajo precio para poderlos adquirir de y la aceptación de distintas religiones sobre el uso de estos métodos.

Desafortunadamente la mejoría aislada de este indicador no se traduce en la disminución de la morbilidad y mortalidad a nivel nacional.

La cobertura de atención materna involucra dos aspectos para fines del estudio, como lo son el parto atendido en un establecimiento de salud y la atención del Parto por un profesional de la Salud, entendido este último como una persona capacitada en la atención del parto y posee el conocimiento suficiente para poder detectar algún síntoma o signo que amenaza la vida de la madre y el feto; la comparación realizada sobre este indicador durante los años 1998 y 2002 evidenció que la cobertura de parto atendido en un establecimiento de salud fue de 40% y 42% lo cual no es significativo ($p > 0.05$); la cobertura de parto atendido por un Profesional fue de 40% y 41% que tampoco es significativo ($P > 0.05$); como en los anteriores indicadores existe una diferencia en cuanto a la población indígena y sin educación estas personas tienen una escasa atención del parto en un establecimiento adecuado (15%) y no son atendido por un profesional de la salud (20%).

Como lo mencionan las conclusiones de los estudios de Sarich y Colaboradores, realizados en 1999, sobre salud reproductiva en Ruanda, la forma más importante de reducir las muertes maternas es garantizar que un profesional de salud calificado se encuentre presente en cada parto, como se sugiere en este estudio la persona más indicada para asistir durante un parto es un profesional de la salud con capacitación en el parto y que viva en la comunidad en la que él o ella trabaja, o si no cerca de ésta, una parte muy importante es que para que las personas calificadas puedan dar atención de buena calidad es esencial que cuenten con el equipo, medicamentos y suministros adecuados, además de esto los asistentes especializados también necesitan el apoyo de supervisión apropiado, cuando los partos ocurren en una aldea, casa o una unidad de salud local debe haber un

sistema de transporte de emergencia disponible para llevar a las mujeres a otras instalaciones que puedan proporcionar una atención médica especializada (16,18).

La falta de atención es más peligrosa para la vida de la mujer durante las etapas de trabajo de parto, el parto y los días que siguen inmediatamente al parto, durante este plazo existe mayor probabilidad de que surjan complicaciones que pongan en peligro la vida de la mujer. Considero que hay barreras que obstaculizan a la mujer el que no acuda una atención materna adecuada y no utilizan los servicios que están a su disposición. Considero que las mujeres indígenas y del área rural viven a más de cinco kilómetros del hospital de referencia, la escasez de vehículos y las malas condiciones de las carreteras significa que el principal medio de transporte para las mujeres que están a punto de dar a luz, es a pie. Aun cuando los servicios de salud materna sean gratis, existen otros gastos no previstos, tales como el transporte, medicamentos, comida y hospedaje para la mujer o los parientes que la acompañan, los anteriores factores posiblemente impiden que la mujer no acuda a los servicios de salud.

La comparación realizada en el estudio en cuanto a la cobertura de de control prenatal evidenció que para el año 98 la cobertura general fue de 69% y para el 2002 de 76% lo cual es estadísticamente res significativo ($P < 0.05$); esta significancia fue para la población indígena y ladina, rural y urbana, con o sin nivel educacional. Aunque ha existido aumento de la cobertura no se ha traducido en la disminución de la morbilidad y mortalidad. Lo anterior es compatible con lo reportado por la OMS dice que la implementación de los programas de control prenatal en los países en vías de desarrollo han sido deficientes y las visitas clínicas son irregulares con largos tiempos de espera y una mala respuesta en el cuidado de las mujeres, esto se debe en parte a la calidad de la atención prenatal y la ineficacia en el momento de detectar algún riesgo a la paciente, un programa ideal debería detectar tempranamente a mujeres con HIV, pacientes asintomáticas TORCH, entre los mas importantes; desgraciadamente en nuestro país no se cuenta con los recursos humanos, de infraestructura adecuados, deficiencia de recurso económico, para poder intervenir en estas acciones, lo anterior trae como conclusión que a pesar de que exista una mayor cobertura en la atención prenatal en las mujeres guatemaltecas, esta no se traduce en la detección oportuna y adecuada por

lo que el impacto adecuado no se está cumpliendo. Está plenamente demostrado que el control prenatal es un mal predictor de la Mortalidad Materna.

El nuevo modelo de Control Prenatal desarrollado por la Organización Mundial de Salud durante el año 2000 se basa en vistas más espaciadas, identificando aspectos fundamentales en la mujer embarazada como lo son detección de enfermedades de transmisión sexual, detección de embarazadas de alto riesgo, suplemento adecuado de vitaminas y minerales, y uso adecuado de vacunas. con este nuevo enfoque de control prenatal, se logra un impacto significativo en la morbilidad de la mujer embarazada sin aumentar los costos exagerados que genera tal programa en salud. Es importante entonces que nuestras Autoridades y especialmente El Ministerio de Salud Pública y el Programa de Salud Reproductiva evidencie sobre bases sólidas y fundamentos adecuados el control prenatal para lograr así un impacto adecuado.

La comparación sobre la Mortalidad Materna e Infantil en el presente estudio no presentó cambios significativos ($P > 0.05$) durante los años 1998 y 2002; la mortalidad Materna fue de 190 por 100,000 nacidos vivos en el año 1998 comparada con la del 2002 que fue de 185 por 100,000 nacidos vivos; igualmente la mortalidad infantil no fue significativa ($P > 0.05$), en el año 98 fue de 70 por 1000 nacidos vivos y en 2002 fue de 75 por 1000 nacidos vivos. Las más altas tasas de mortalidad se dieron en los grupos indígenas y sin educación. Lo anterior se correlaciona con las tasas encontradas en Bolivia en el 2001, país con el cual se comparten muchas características reproductivas y en el cual no ha existido avance alguno en estos indicadores (3). También se relaciona con lo Reportado en el año 2002 por la Organización Mundial de la Salud, el cual menciona que el riesgo de morir en los diferentes países por causas relacionadas con el embarazo es muy alto en los países subdesarrollados, en África el riesgo de morir es de 1 en 54 mujeres en América latina y el Caribe es de 1 en 157 mientras que en países desarrollados es de 1 en 4,059 mujeres; en porcentajes, el 99% de las muertes maternas se dan en países en vías de desarrollo (8).

Para disminuir la Mortalidad Materna e infantil es importante que se realicen programas que involucren enfoques integrales con participación de los niveles comunitario, local, regional y nacional; se han utilizado procesos de consulta y

establecido asociaciones sólidas entre los pueblos indígenas; para proporcionar servicios en las mismas comunidades con lo cual se ha logrado la reducción de las barreras geográficas y ha permitido la activa participación de los pueblos indígenas en la planificación, ejecución y evaluación de los programas; reconocer la necesidad y la importancia del desarrollo de los recursos humanos indígenas debe tener pertinencia cultural al reconocer esta ventaja. Es necesario incorporar la variable de etnicidad en los sistemas de información, incluir indicadores, cualitativos y cuantitativos que reflejen aspectos como de la realidad de los pueblos indígenas, situación socioeconómica, medio ambiente, distribución de tierra, utilización de la medicina tradicional y participación social, estos indicadores deben reflejar no solo los aspectos de salud y enfermedad, sino también de bienestar en el sentido más amplio.

Otro aspecto muy importante es el capacitar autorizar y equipar a las comadronas, enfermeras y médicos de la comunidad para que puedan prestar un servicio obstétrico más adecuado.

CONCLUSIONES

1. Los indicadores que presentaron Efectividad y Eficacia considerados como adecuados fueron la cobertura de atención prenatal y uso de métodos anticonceptivos.
2. Los indicadores que no lograron Efectividad y Eficacia adecuada fueron la fecundidad, Mortalidad Materna, Mortalidad Infantil, atención del Parto.
3. La tasa global de Fecundidad no presentó ningún cambio estadísticamente significativo ($p>0.05$) del año 1998 a 2002, si presento cambio en la población del área urbana, ladina con algún nivel de educación, no así en la indígena.
4. Se encontró diferencia significativa ($p<0.05$) de cobertura de planificación familiar comparando los años 1998 (38%) y 2002 (43%) en todos los aspectos estudiados de este indicador.
5. En cuanto a la cobertura de Atención Materna solo existió un aumento significativo en el lo que se refiere a la población urbana y ladina.
6. Se encontró una diferencia estadísticamente significativa ($p<0.05$) de cobertura de control prenatal comparando los años 1998 (69%) y 2002 (76%) en todos los aspectos estudiados de este indicador.
7. La mortalidad infantil y materna a nivel del país no presente ninguna diferencia significativa ($P>0.05$) comparando las Encuestas Nacionales Materno Infantil los años 1998 y 2002; solo hay diferencia en cuanto a la población ladina y con educación.

RECOMENDACIONES

1. Promover una coordinación intersectorial entre las organizaciones indígenas y las autoridades responsables en salud para guiar conjuntamente, políticas, programas y proyectos en salud que promuevan la mejoría de su salud reproductiva en estos grupos que se consideran vulnerables.
2. Efectuar estudios que identifiquen los principales factores condicionantes y determinantes que influyen negativamente en las altas tasas de mortalidad materna e infantil de los pueblos indígenas.
3. Establecer programas permanentes de educación y capacitación que generen empoderamiento de la mujer en lo referente a su salud, para que esta sea capaz de decidir sobre su sexualidad y reproducción.
4. Promover acciones que faciliten el acceso a los servicios de salud en el área rural, principalmente en lo que se refiere a la atención del parto, ya que se considera que el acceso a servicios de salud es un factor determinante del porque las mujeres no consultan para atención del parto.
5. Establecer como programa permanente el fomento de casas de atención médica (Casas Maternas) donde se promueva una atención integral en cuanto se refiere a los aspectos médicos, sociales, de accesibilidad y económicas en poblaciones indígenas con altas tasas de mortalidad Materna.
6. Promover la capacitación continua de personal en cuanto aspectos de Salud Reproductiva con énfasis en comadronas, enfermeras y médicos del área rural, con el objetivo de que este personal en salud este actualizado e informado correctamente sobre las normas de atención médica en Salud Reproductiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Madias, CP ., et al “Aseguramiento y cobertura” Revista Panamá Salud Pública. 2002; 8(1/2): 33-45
2. Kestler, E., et al “ Pregnancy-related mortality in Guatemala,” 1993-1996 Rev Panamá Salud Pública. 2000: 7 (1) : 41-46.
3. Programa Nacional de Salud Reproductiva 2003 Ministerio de salud Pública y asistencia social de Guatemala. pp 1-50
4. Santos, I.R, et al “ Impacto nutricional de un programa de alimentación del Brasil” 2002; Revista de Salud Pública 2002: 11 (1): 24-29
5. Macynture, L,M et al “ Rapad surveys for program evaluation: desig and implementation o fan experiment in Ecuador” Revista Panamá Salud Pública: 1999. 6 (3): 192-198
6. Simancas L. C. et al “ Políticas de población y salud reproductiva en el Paraguay” Cuadernos de Salud Pública de Brasil, 1999: 14 (1): 34-57
7. Hernández B. A et al “Factores asociados con la actividad física en mujeres mexicanas en edad reproductiva” , Revista Panamá Salud Publica 2003 14(4): 235-245.
8. Gaskin A.G, et al “Atención Primaria y Trastornos por consumo de alcohol : evaluación de un programa de formación del profesorado de Venezuela.” Revista Panamericana Salud Publica 2002: 12 (2) : 79-89.
9. De León S.P et al « Infecciones nosocomiales : Tendencias Seculares de un programa de control en México” Salud Publica de México 1999 44 (1): 5-13
10. Siña E. D. et al “ Natalidad y riesgo reproductivo en adolescentes de Chile 1990-1999” Revista Panam Salud Publica 2003: 14 (1). 3-9
11. Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo: información sobre salud Materno Infantil. Disponible en <http://www.Clap.Saludmaternoinfantil.Html>. Acceso el 8 de agosto 2004.
12. Boletín informativo de MEASURE, planificación familiar sobre la vida de la mujer. Disponible en: <http://www.Mesure/saludreproductiva>.- acceso el 10 de septiembre 2004 .
13. Carranza J P et al “Educación en Salud Reproductiva” Salud Pública de México 1999: 36(2): 12-20.

14. Salud Reproductiva en Adolescentes. Disponible en: <http://www.Indicadores/reproducción>. Acceso el 10 de agosto 2004.
15. atención de la Salud Reproductiva en Bolivia, el Concepto de salud de la mujer. Disponible en [http:// www. Mexicoencifras/](http://www.Mexicoencifras/) Acceso el 10 de septiembre 2004.
16. Calera Jorge “ Salud Reproductiva estamos educando bien” Revista de Salud Pública de Cuba 1999: 5(3): 33-39
17. “Estadísticas de Mortalidad relacionada con la salud reproductiva” Revista Salud Publica de México 199. 41(2): 138-145.
18. Noceti G.B et al “ Evaluación de una unidad de cirugía de día” Revista Panamericana de Salud Pública 2002: 12 (5).
19. Lucila S.P “Evaluación de un programa de monitoría de la calidad de los servicios otorgados por una ONG” Revista de Salud Pública de México 2000 43(5) : 422-344.
20. Navarro. M.L “ Evolución de la contaminación del aire e impacto de los programas de control en tres mega ciudades de América Latina” Revista de salud Pública de México 1909, 41(3) : 203-210.
21. Valencia W.E, et al “Comportamiento reproductivo en la etnias de Antioquia- Colombia” Revista de México 2001, 43 (4) 268-270.
22. Indicadores para la evaluación de los sistemas de salud. Revista de Salud Pública de México 2002, 44 (4) : 371-380.
23. Barros G.D., et al “ Un modelo de prevención primaria de las enfermedades de transmisión sexual y del HIV” Revista Panamá salud publica 2001,. 10(2) . 86-98
24. Mortoto. T.u et al “ Conocimiento y uso de métodos anticonceptivos por la población femenina de una zona de salud “ Revista Española de Salud Pública 199, 73(6) 34-56.
25. Alvarez S.A. et al “ Evaluación de la ostión hospitalaria de residuos sanitarios en el Principado de Asturias” Revista Española de Salud Pública 199,. 71(2) . 34-45.
26. Villa R.M et al “ Programa de fluoración de la leche en Codigua, Chile Evaluación al tercer año” Revista Panamericana Salud Publica 1999. 6(2). 177. 189 .
27. Gonzáles M.A et al “ Evaluación de la implementación del programa Para prevenir el riesgo conductual de cáncer de mama” Revista Española de Salud Pública. 77(6) 189-199.

28. Fernández C..A. et al “ Prevención del sida en la escuela secundaria recopilación y valoración de programas” Revista Española de Salud Pública 1999. 73 (6) . 23-45.
29. Gil P-V. et al “ Evaluación de la eficacia de los cursos de formación sanitaria dirigidos a la manipulación de alimentos” Revista española de salud Pública 2000. 74(3). 45-67.
30. López Y. et al “ Evaluación de un programa de prevención de Clamidia” Revista Española de Salud Pública 2003 67(9) 34-56.
31. Uriarte Xavier “ Efectividad de la campaña de inmunización contra el meningococo en la comunidad autónoma del País Vasco” Revista Española de Salud Pública 1999 72(5). 12-17.
32. Tendencias de la Salud Reproductiva en Europa, Population referent Bureau. Referencia en : [http://www. Populationreference / saludeuropa](http://www.Populationreference/saludeuropa). Acceso el 12 de septiembre de 2004,
33. López U.R “ Evaluación del programa de Intervención en Salud Reproductiva en comunidades indígenas” Revista Española de Salud Pública 2003, 67(3). 45-67.
34. Políticas de salud Reproductiva . Evaluación de la Economía en salud. [Http// www. Economiasalud./ salud](http://www.Economiasalud/salud). Acceso el 10 de septiembre de 2004.
35. Planificación familiar en la salud reproductiva, Boletín de salud reproductiva en el mundo. [Http// www. Salud reproductiva mundo/ futuro](http://www.Saludreproductivamundo/futuro). Acceso el 20 de septiembre 2004.

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

EVALUACION DE LA EFECTIVIDAD Y EFICACIA DEL PROGRAMA NACIONAL DE SALUD REPRODUCTIVA DE GUATEMALA

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS		AÑO	
NIÑOS	< 1 año 1-5 años	98	2002
MUJERES	15-19 años 20-24 años 25-29 años 30-34 años 35-39 años 40-44 años 45-49 años		
GRUPO ETNICO	Ladina Indígena		
LUGAR DE RESIDENCIA	Urbana Rural		
NIVEL EDUCACIONAL	Sin Educación Primaria Secundaria		
INDICADORES DE SALUD REPRODUCTIVA			
TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD			
USO DE METODOS ANTICONCEPTIVOS			
TASA DE MORTALIDAD INFANTIL			
TASA DE MORTALIDAD NEONATAL			
TASA DE MORTALIDAD MATERNA			
CONTROL PRENATAL			
PARTO ATENDIDO EN ESTABLECIMIENTO DE SALUD			
ATENCION DEL PERSONAL PROFESIONAL DURANTE EL PARTO			

