

INTRODUCCIÓN.

La evaluación consiste en examinar los programas en su contexto de aplicación y es una actividad de gran importancia ya que proporciona información sobre el cumplimiento de los objetivos y metas, sobre la operación e impacto de sus acciones y sirve para tomar decisiones que contribuyan a mejorar la aplicación de los mismos.

La Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural del estado de Coahuila comienza a operar el Programa de Grupos Organizados de Mujeres en el Estado de Coahuila en el año de 1999, mediante el convenio celebrado entre el Gobierno Federal y Estatal con el objetivo de impulsar la participación de las mujeres al reconocer su contribución en el proceso de desarrollo rural.

De acuerdo a los datos del programa, son 33 proyectos los que se operaron en este año, sin embargo únicamente 12 de estos se evalúan en este trabajo, la razón de que se seleccionaran sólo 12 proyectos se debe a que sólo de estos se tiene la información necesaria para hacer la evaluación. La evaluación es el instrumento que permite emitir juicios de valor acerca de la operación de los proyectos.

El objetivo de este trabajo es evaluar el impacto económico y social de la operación de los proyectos en las integrantes de los grupos. Para su presentación esta investigación está estructurada en cuatro capítulos y su contenido se describe de manera breve a continuación:

En el primer capítulo se resalta el papel de la mujer como parte del desarrollo rural, se presentan las revisiones teóricas desde la perspectiva de género, además se ubica el Programa Grupos Organizados de Mujeres en el Desarrollo Rural en Coahuila en el año 1999.

En el segundo capítulo se presenta la metodología de evaluación económica y social de los proyectos. El tercer capítulo describe cada proyecto tomando como fuente principal la entrevista hecha a cada representante de grupo. Y por último el capítulo cuatro presenta los resultados de la evaluación de impacto en los aspectos económico y social de cada proyecto.

La metodología empleada para conocer los proyectos se basó en la investigación de campo para lo que se utilizó la entrevista directa, a través de estas se pudo obtener información sobre hechos específicos de la ejecución de los proyectos, aunque la observación fue una valiosa ayuda para captar aspectos que no fueron verbalizados. Cabe mencionar que la información que proporcionaron se refiere a una determinada cantidad de producción por período de tiempo, esta información fue proyectada en la mayoría de los casos a un año, y en otros hasta el tiempo necesario para recuperar la inversión, esto con el propósito de presentar información homogénea, pero es necesario aclarar que al momento de realizada la investigación en ningún proyecto se había completado un año de producción.

Otro aspecto importante se refiere a que en algunos casos las participantes de los grupos no tenían conocimiento acerca de los costos de los insumos en que se incurre para la operación del proyecto, debido a esto para determinar el costo se tomaron los precios de mercado; los factores que se están considerando para el costo económico son el valor de los insumos, la amortización del capital, y el valor monetario de la mano de obra. Por otro lado se parte del supuesto que toda la producción se vende dentro de los períodos correspondientes.

En cuanto a medir el impacto social, las limitaciones son que en lo referente a la aplicación de programas los resultados son de mediano y largo plazo pues los cambios en las condiciones de vida de las beneficiarias no se presentan de inmediato y como ya se menciono ningún proyecto tenía en ese momento un año de producción.

La elaboración de esta investigación da la oportunidad de adquirir experiencia en la actividad de evaluación, desde el momento de realizar la investigación de campo hasta la aplicación de los métodos de evaluación. Por otra parte, el proceso por sí mismo, es de gran importancia ya que permite la interacción teoría – práctica, indispensable en todo proceso de formación profesional.

CAPITULO I

EL PAPEL DE LA MUJER EN EL DESARROLLO RURAL Y EL PROGRAMA GRUPOS ORGANIZADOS DE MUJERES EN EL DESARROLLO RURAL.

En este capítulo se presenta la función que realiza la mujer en el proceso de desarrollo rural, se plantea el concepto de desarrollo y sus objetivos. También se incluye el enfoque de género y se ubica la operación del Programa para Grupos Organizados de Mujeres en el Desarrollo Rural comprendido dentro de los programas de alianza para el campo 1999.

1. La Mujer Campesina en el Desarrollo Rural.

La mujer juega un importante papel en la vida de las comunidades rurales, ya que se dedica a tareas más diversas, generalmente tienen más responsabilidades y trabajan más horas que los hombres; aunque esto puede variar de un lugar a otro; depende también del tamaño de la comunidad, del nivel

de educación, de influencias culturales, en resumen, de las características de las regiones y lugares donde viven.

Tradicionalmente la mujer rural tiene un rol o función social asignada, ya que realizan diversas actividades productivas en forma paralela a las tareas domésticas y reproductivas, además de cumplir con la función comunitaria; por esto se menciona el triple rol de la mujer. Las actividades que realiza la mujer les exigen mucho tiempo, la carga de trabajo de la mujer rural al atender los problemas domésticos, cuidado de los hijos y atención de labores agropecuarias, llega a ser de hasta 18 horas diarias.¹

Las condiciones de pobreza y marginación las obligan a desarrollar tareas productivas que comprenden aquellas que contribuyen al bienestar económico de la familia y la comunidad, tales como tareas agrícolas, la cría de animales, la fabricación de artesanías, el empleo asalariado, la producción de bienes y servicios para el autoconsumo familiar o para comercializar. Estas actividades no necesariamente originan de manera directa un ingreso monetario pero repercuten de manera positiva sobre el bienestar económico de la familia ya que contribuyen al ingreso familiar.

Las actividades reproductivas y domésticas comprenden el cuidado y mantenimiento del espacio familiar y de las personas que habitan en el hogar. Entre estas se encuentran: gestar, criar y cuidar de los hijos, cuidar a los ancianos, preparar los alimentos, recolectar agua, leña, y los demás quehaceres domésticos. Estas tareas no se consideran como un aporte económico a la sociedad, las horas dedicadas al trabajo reproductivo se excluyen de las estadísticas de horas trabajadas y las mujeres que se dedican a las tareas domésticas son catalogadas como personas económicamente inactivas. Las actividades comunitarias son las que se realizan en forma gratuita para lograr el progreso y bienestar de la comunidad, estas pueden ser: organización de servicios y celebraciones, la política local, gestión de mejoras, etc. En la mayoría

¹ IICA, SAGAR, Mujeres en el Desarrollo rural, Marco conceptual y Operativo, 1999, Pag 11

de los casos todas estas actividades las realizan sin percibir un ingreso monetario, ya que estas se consideran como parte de sus obligaciones como esposa y madre, de manera que el trabajo que realizan no se registra en las estadísticas, hecho que se conoce como “el trabajo invisible”.²

La invisibilidad del trabajo femenino se da porque la participación de la mujer en la producción agrícola esta subestimada en las fuentes oficiales de información. Los registros estadísticos consideran como actividad productiva solamente aquella que es remunerada, de manera que el trabajo hecho en la casa, en la parcela y en la comunidad se excluye de todos los cálculos económicos, y conduce a un desconocimiento de la situación en el sector agropecuario y limita las posibilidades para el logro del desarrollo rural.

Aunque no existe el trabajo estadístico para identificar la participación ni la cuantificación que significa la aportación de las mujeres a la economía rural, es posible conocer la importancia y situación de las mujeres rurales en México tomando como base algunos datos obtenidos en diversas fuentes oficiales. Según datos de la Organización Internacional del Trabajo del año 2000, la población rural femenil es de 11,513,609 mujeres (49.8% de la población rural); la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) sostiene que en las localidades menos urbanizadas en 1999 la población femenil ocupada en actividades agropecuarias era de 1,184,434. Según datos de la Secretaría de la Reforma Agraria (en discurso del 2 de octubre del 2000) 20 de cada 100 ejidatarios son mujeres, mientras que en la comunidad, 1 de cada 6 comuneros es mujer. En suma 584 mil son mujeres actualmente titulares de derechos agrarios, y 11 mil participan en los órganos de representación y vigilancia de los núcleos agrarios. Todo lo anterior reafirma la participación productiva de la mujer en el proceso de desarrollo del sector rural.

El concepto de desarrollo tiene su origen en el campo teórico de la economía, surge de la necesidad de modificar y orientar el curso de los procesos hacia un objetivo predeterminado provocando cambios cuantitativos y cualitativos,

² IICA, SAGAR, Mujeres en el Desarrollo rural, Marco conceptual y Operativo, 1999, Pag. 56,57

lo que es posible en función de la magnitud y naturaleza de la intervención. Cuando se habla de desarrollo en el ámbito social tenemos que considerar la racionalidad del proceso que surge a partir de dos elementos esenciales que son: a) las necesidades sociales y b) forma de satisfacer estas necesidades.

Han existido diferentes formas de interpretación del desarrollo rural, algunos de ellas asociados a la asistencia social, al crecimiento económico, al incremento de la producción y a la transformación de los recursos, en la mayoría de ellos se considera al desarrollo rural como el conjunto de acciones llevadas a cabo por instituciones públicas o privadas, cuya finalidad es elevar las condiciones de vida de la población rural por medio de mejoras en la producción, en los servicios y en la convivencia social, contando con la plena participación de ella.

Si los objetivos principales del desarrollo rural son los que contemplan la necesidad de ampliar las oportunidades de acceso a los bienes y servicios de la sociedad y de fortalecer las capacidades de decisión de los miembros de las comunidades rurales y en particular de aquellos sectores y estratos mas marginados, entonces es necesario reconceptualizar el desarrollo rural desde un enfoque más integral y a partir de los esfuerzos de los productores, de las familias y de las comunidades, y que considere elevar la producción y la integración a los sistemas mercantiles, el mejoramiento sostenido de las condiciones de vida de la población rural y la protección de los recursos naturales.

En las teorías más recientes del desarrollo se adiciona como simple adjetivo, de que éste sea integral en el sentido de que no sólo considera el aspecto productivo o económico, sino que también la salud, la educación, la cultura, la recreación, el respeto al medio ambiente, el acceso a los servicios y la participación social y política; se busca incidir en todos los aspectos de la vida de las personas tanto en lo individual como en lo comunitario.

El desarrollo rural debe sobrepasar el crecimiento económico puesto que busca objetivos de equidad, bienestar y sostenibilidad ambiental, al mismo tiempo que se convierte en una plataforma para potenciar los recursos humanos con que cuenta nuestro país. El desarrollo rural engloba a todos los actores socioeconómicos presentes en áreas rurales y exige su participación en el proceso de desarrollo puesto que son constructores de su propio proceso de desarrollo, de manera que tanto hombres como mujeres deben tener iguales oportunidades para desarrollarse.

Reconocer que las mujeres son parte fundamental del desarrollo, implica que se les incluya en las acciones del gobierno y de la sociedad, el Estado como promotor del desarrollo rural reconoce a la mujer e impulsa a través de programas su participación en el proceso de desarrollo rural.

El desarrollo rural puede entenderse como “la conjunción de esfuerzos, programas y políticas de la sociedad civil y de los tres niveles de gobierno, para lograr una mejor calidad de vida, una mayor capacidad de gestión y un mejor ambiente físico para los habitantes de las zonas rurales, a fin de contribuir a un mayor desarrollo y dignidad humanas. Está implícita en esta concepción el objetivo mediato de alcanzar una mayor equidad en la distribución del ingreso y un mejor balance interregional e intersectorial, un impacto directo y sostenido en la pobreza rural, y un acceso más amplio a servicios básicos y bienes públicos”.³

2. Diferentes Enfoques de Participación de la Mujer en el Desarrollo Rural y Evolución a la Idea de Género.

El concepto de género data de 1955, el investigador John Money propuso el término “papel de género” para describir el conjunto de conductas atribuidas a las mujeres y los varones. En 1968 se establece mas claramente la diferencia conceptual entre sexo y género al utilizar el concepto de “identidad de género”. A fines de la década de los setenta la mayoría de las investigaciones asumían el

³ IICA, SAGAR, Mujeres en el Desarrollo rural, Marco conceptual y Operativo, 1999, Pag.9

concepto de género como imprescindible para entender la posición diferencial de mujeres y hombres en las distintas sociedades.

A partir de los datos de la biología, Género es un término que tiene connotaciones psicológicas y culturales más que biológicas: si los términos adecuados para el sexo son “varón” y “hembra”, los correspondientes al género son “masculino” y “femenino” y estos últimos pueden ser bastante independientes del sexo biológico. Desde el punto de vista de las explicaciones sociales, Género es el conjunto de disposiciones por el que una sociedad transforma la sexualidad biológica en productos de la actividad humana y en la cual se satisfacen esas necesidades humanas transformadas.

Tomando en cuenta instancias como la familia, la escuela y los medios de comunicación se construye un concepto basado en los estereotipos: “El Género es un conjunto de ideas. Podemos percibir su actuación en el modo en que la sociedad clasifica los roles y construye los estereotipos... A cada sexo se le asignan determinados roles y que muchas veces son congruentes con las ideas existentes sobre como los hombres y las mujeres se comportan, piensan y sienten... Los estereotipos alientan a los actores a relacionar una conducta individual a la categoría que él o ella pertenece... El objetivo de los estereotipos de género es que parezca perfectamente “natural” que los hombres estén mejor dotados para determinados roles y las mujeres para otros.”⁴ Luego de revisar el concepto de Género y su origen se pretende establecer una relación entre el análisis de género y los objetivos de las intervenciones de desarrollo.

El enfoque Mujer en el Desarrollo contribuyó a rescatar el aporte de las mujeres al desarrollo económico y social y las limitaciones que enfrentaban. Valoró el aporte productivo de la mujer, su importancia para la seguridad alimentaria de la población, y originó un cambio en la forma de considerarlas. Ya no aparecieron sólo como beneficiarias de ayudas, sino que se tomó en cuenta su potencial productivo; sin embargo, este enfoque tendía a ignorar la interacción

4

entre hombres y mujeres, centrándose en el hogar considerado como unidad. Asimismo, este enfoque de integración de la mujer en el desarrollo tiene la limitación de buscar la integración dentro de los esquemas de desarrollo existentes. Se pone el acento en la productividad y el ingreso y se crean proyectos para mujeres que asignan prioridad a los aspectos económicos y olvidan sus necesidades, derechos y potencialidades. Las actividades pensadas para las mujeres fueron: ofrecer servicios de salud, vivienda, agua potable (proyectos asistencialistas) y generar ingresos dentro del marco habitual de la economía doméstica. Como supuesto básico se asumía, erróneamente, que la posibilidad de obtener beneficios económicos cambiaría automáticamente el rol subordinario de la mujer.

El enfoque de Género en el Desarrollo se ubica a principios de la década de los años ochenta y surge como una respuesta a la búsqueda de alternativas para abordar los problemas de las mujeres desde una perspectiva amplia e integral, este enfoque trata de deslindar la diferencia biológica entre hombre y mujer, de la construcción social de lo “masculino” o “femenino”.

La incorporación del enfoque Género en el Desarrollo busca que tanto hombres como mujeres sean reconocidos como agentes del desarrollo y por lo tanto que ambos dispongan de acceso a las decisiones, a los recursos y a los beneficios del mismo, es decir, postula la igualdad entre hombres y mujeres como un asunto de derechos humanos y una condición fundamental para avanzar efectivamente hacia la sostenibilidad del desarrollo. El enfoque de género también permite identificar la división de tareas y es una forma de observar la realidad, analizar las distintas actividades, derechos y responsabilidades que en una determinada sociedad se atribuyen a hombres y mujeres. Esta dimensión de la realidad será el eje de las decisiones y acciones de la gestión del desarrollo.

El enfoque Análisis Socioeconómico y de Género (ASEG) que extrae enseñanzas de los enfoques anteriores, reconoce la importancia del análisis de género, pero aporta algo más: integra el análisis de género al de los factores

socioeconómicos; vincula las cuestiones de género con los problemas generales del desarrollo, como la pobreza, la escasez de alimentos, la degradación del medio ambiente. Considera que el desarrollo depende de la interacción entre distintos niveles: los problemas que se presentan en la propia comunidad interactúan con el marco jurídico, las políticas, la gestión de la inversión pública por las instituciones, los programas sociales, etc. Este enfoque brinda herramientas para aumentar la eficiencia, la participación, la equidad social y de género y la sostenibilidad económica y de los recursos naturales en la gestión del desarrollo.

3. Programa Grupos Organizados de Mujeres en el Desarrollo Rural .

Durante los últimos veinte años diversos programas y acciones gubernamentales se han puesto en práctica para mejorar la condición de la mujer. En 1996 se anuncia la creación del Programa Nacional de la Mujer. Alianza para la Igualdad 1995-2000, cuyo objetivo es “impulsar la formulación, ordenamiento, coordinación y cumplimiento de acciones encaminadas a ampliar y profundizar la participación de la mujer en el proceso de desarrollo en igualdad de condiciones y porque se reconoce que la población femenina desempeña un papel protagónico en el desarrollo y es fundamental para el mismo”.⁵

En atención a dicho programa, la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR) presenta el 6 de marzo de 1996 su política de atención a la mujer en el marco de la Alianza para el Campo, mediante el Programa Mujeres en el Desarrollo Rural (MDR), en el que incorpora la perspectiva de género para enmarcar la participación de la mujer en igualdad de oportunidades que el varón. En el estado de Coahuila los apoyos para Mujeres en el Desarrollo Rural se manejaron hasta el año 1998 como uno de los componentes del PADER (Programa de Apoyo al Desarrollo Rural); es hasta 1999 cuando se establece un Anexo Técnico específico para la instrumentación de Grupos Organizados de Mujeres en el Desarrollo Rural etiquetando recursos y definiendo normas operativas para la realización de las acciones derivadas del programa.

Se entiende por Mujeres en el Desarrollo Rural al conjunto de acciones de apoyo prioritario a solicitudes de mujeres individuales u organizadas al interior de las comunidades de la microrregión y los municipios de atención, con el objeto de reforzar su participación en la transformación del sector rural. Los apoyos se otorgan para la adquisición de bienes y elaboración de proyectos integrales.

Los objetivos del programa MDR son impulsar la participación productiva de grupos organizados de mujeres para incrementar los ingresos y abatir la pobreza, esto mediante reforzar sus capacidades de realizar diferentes actividades productivas. El programa pretende contribuir en el aumento de la producción y productividad de proyectos emprendidos por mujeres, fomentar la creación de nuevas formas de asociación económica para eficientar el uso de los recursos disponibles, fortalecer capacidades locales de participación de las mujeres para llevar a cabo los procesos de desarrollo microregional integral. El programa también busca que las mujeres puedan tener acceso a tecnologías apropiadas, que puedan desarrollar su capacidad de asociación con otras mujeres mediante el trabajo y puedan desarrollar iniciativas durante la operación de proyectos de manera que resulte en beneficios para la familia, ya que reconoce como recurso invaluable la capacidad y potencial creativo y productivo de las mujeres para transformar las condiciones de vida de su familia y de la sociedad rural en su conjunto.

4. Proyectos Productivos para Mujeres en el Desarrollo Rural.

Los proyectos productivos nacen con la finalidad de emprender una lucha frontal para erradicar la pobreza extrema y al mismo tiempo aumentar la influencia de la política económica en el bienestar social de quienes más lo necesitan. Para atender de lleno y eficientemente esta urgente demanda se impulsan proyectos que benefician a grupos sociales en condiciones de pobreza para fortalecer su

⁵ Poder Ejecutivo Federal, Programa Nacional de la Mujer. Alianza para la Igualdad 1995-2000

autonomía económica y de esta manera estimular la participación colectiva de los productores, buscando que adopten una mentalidad y actitud empresarial.

La atención a los grupos en condiciones de pobreza extrema consiste en promover y orientar proyectos productivos para elevar su eficiencia productiva, diversificar sus actividades económicas y fortalecer su capacidad de organización, orientada a proveer los servicios básicos, vigilando que se cumplan los lineamientos de participación social. Validar técnica y económicamente los proyectos sujetos de ser apoyados es una de las estrategias y acciones de los proyectos productivos, esto es con miras a garantizar su éxito económico, así como combatir la pobreza y la marginación. Asimismo es importante la supervisión y el seguimiento a los proyectos autorizados hasta su operación productiva. En virtud de que en la mayoría de los municipios están presentes la micro, pequeña y mediana industrias, que son parte de la planta productiva municipal y estatal es necesario apoyar y promover proyectos productivos de nueva creación en el ámbito de la empresa social y la microempresa que se dedique a actividades agrícolas, avícolas, psíquicas, industriales, comerciales, ganaderas, agroindustriales, artesanales y todas las relacionadas con la actividad productiva, mediante esquemas de asociación colectiva entre productores de escasos recursos que no tienen acceso a ninguna otra fuente de financiamiento público o privado. Estas asociaciones productivas son las que promueven los proyectos de inversión y emprenden muchas actividades, creando con ello oportunidades de trabajo para la población del lugar.

El programa Grupos Organizados de Mujeres en el Desarrollo Rural considera proyectos productivos a aquellos que permitan generar empleo e ingreso en el medio rural y mejoramiento en las condiciones de vida de las mujeres. Los proyectos que son susceptibles de apoyo son los que contemplan criterios que persigan el bienestar social, la rentabilidad tanto social como económica, es decir, que los proyectos beneficien a un mayor número de mujeres, que permitan generar empleos ya sean directos o indirectos, que sirvan de modelo a otros grupos o que tengan impacto ecológico positivo.

En el Estado de Coahuila, los apoyos para el programa Grupos Organizados de Mujeres en el Desarrollo Rural, se dieron en el marco de la alianza para el Campo del año 1999. Coahuila no está considerado como un estado con alta marginación, por lo que para la asignación de recursos se consideraron microregiones con municipios prioritarios definidas por el Gobierno del Estado y la SAGAR, así como a proyectos de atención a la demanda de solicitantes que reúnen los requisitos de elegibilidad en el resto del estado. Las microrregiones definidas como prioritarias por el gobierno del Estado y la SAGAR son la Sureste, que comprende los municipios de Arteaga, General Cepeda, Saltillo, Ramos Arizpe y Parras; la Centro Desierto, que incluye a los municipios de Nadadores, Cuatrociénegas, San Buenaventura, Lamadrid, Abasolo y Sacramento y la Región Lagunera, integrada por los municipios de Viesca y Francisco I. Madero.

Para la instrumentación del programa, se celebró un convenio entre el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, y el ejecutivo del Estado de Coahuila, ambas partes firmaron el convenio para la realización en torno al programa alianza para el campo, en la ciudad de Saltillo, Coahuila el 15 de Abril de 1999.

Para la ejecución de proyectos productivos, se asignó para el Programa Grupos Organizados de Mujeres en el Desarrollo rural a partir de 1999, recursos federales y estatales, los cuales están dirigidos según los criterios de elegibilidad de las regiones prioritarias correspondientes al Estado, quedando de la siguiente manera: 70% en microrregiones con municipios prioritarios, 23% en atención a la demanda, 4% gastos de seguimiento y operación de la Vocalía Ejecutiva de Mujeres en el Desarrollo Rural, 3% evaluación estatal externa.

La normatividad del programa, es flexible y diferenciada según las condiciones regionales y microrregionales prevalecientes. La participación de grupos de mujeres como beneficiarias de este programa no es limitante para su

participación y acceso a los beneficios de otros programas. Podrán participar los grupos que cumplan con lo siguiente:

- Que estén dentro del universo de trabajo señalado para Microrregiones prioritarias del Acuerdo Interinstitucional, Microrregiones de Municipios prioritarios para la SAGAR y Municipios del resto del estado.
- Que estén agrupados en alguna figura organizativa reconocida; constituidos legalmente o sin constitución jurídica, por ejemplo: Sociedades de Solidaridad Social, Unidades Agrícolas Industriales de la Mujer, Cooperativas, Sociedades de Producción Rural, Asociaciones Civiles y Grupos de trabajo ejidales o comunales, entre otras; y que estén conformados por un mínimo de siete socias, propietarias o no de tierras o de otros bienes adicionales.
- Que sus proyectos se inscriban dentro de los objetivos de este programa.
- De manera prioritaria se apoyarán grupos con proyectos donde exista la participación de al menos una institución u organismo adicional, que contribuya a la mezcla complementaria de recursos y/o acciones institucionales.

Los componentes del programa para 1999 son los siguientes:

- Proyecto Productivo: considera recursos para impulsar proyectos productivos diversos que generen ingresos, con apoyo de hasta \$70,000.00 (setenta mil pesos), de recursos Federales y Estatales. Este monto contempla porcentajes para a) apoyar la elaboración del proyecto hasta con un 5%; b) hasta un 30% para la contratación de asistencia técnica y capacitación especializada; c) cuando menos el 60% para el equipamiento tecnológico y capacitación especializada; y d) hasta un 5% para apoyo a la comercialización. La aportación de las productoras será de un 20% como mínimo adicional del monto otorgado por grupo.
- Redes microrregionales de Grupos Apoyados: Se conforman varias redes al interior de las microrregiones identificadas dependiendo de la ubicación territorial y/o número de grupos, de tal manera que sea operativo su funcionamiento. Cada Red se conforma por 2 mujeres de

cada grupo apoyado y puede estar integrada por un máximo de 30 grupos apoyados y un mínimo de 7, tomando en cuenta los recursos disponibles para ello. Se considera un monto de hasta \$100,000.00 (cien mil pesos) por Red constituida para el desarrollo de 4 talleres de capacitación, cuyo monto se destina a la contratación de Consultores Especializados, quienes serán los responsables del funcionamiento de la Red, brindar capacitación, detectar necesidades y problemas, dar seguimiento a los proyectos, integrar información para la evaluación del programa y elaborar memorias del mismo.

- Módulos Demostrativos y Módulos Reproductivos de traspatio para la seguridad alimentaria familiar: se considera el apoyo de hasta \$25,000.00 para la instalación de cuando menos tres módulos (uno demostrativo de traspatio integral y dos para la reproducción de especies de traspatio).

De la Participación Institucional, por parte del Gobierno Federal la SAGAR establece programas operativos que fomenten la producción y productividad del sector agropecuario, se integra la Comisión Estatal de Desarrollo Rural que debe ser auxiliada por una Vocalía Ejecutiva de Mujeres en el Desarrollo Rural. Entre las funciones de la Vocalía se consideran las siguientes: Identificar los grupos elegibles de apoyo a nivel de las microrregiones, así como establecer metas y recursos para cada microrregión, identificar y seleccionar a los consultores especializados, vigilar el cumplimiento de la normatividad en la aprobación de consultores especializados, coordinar la realización de los talleres de capacitación y planeación en las redes microrregionales y vigilar el cumplimiento de los objetivos del programa y la operación del Sistema Nacional de Información y Evaluación diseñado por las oficinas de la Subsecretaría de Desarrollo Rural.

Los consultores especializados son responsables de brindar capacitación a las participantes en temas de planificación del desarrollo rural, detectar necesidades y problemas de los grupos, dar seguimiento y evaluación de los proyectos productivos.

Las redes microrregionales tienen como objetivos fundamentales:

- Desarrollar un programa de capacitación con las beneficiadas.
- Acordar medidas y acciones para fortalecer los proyectos productivos emprendidos.
- Analizar estrategias para articular las cadenas de producción, transformación, comercialización y servicios.
- Generar un espacio de intercambio de experiencias que permita la identificación de la rentabilidad de los proyectos apoyados y factores de éxito o fracaso.
- Promover la difusión de acciones y resultados de los grupos en sus poblaciones de origen, con el fin de estimular su vinculación para impulsar el desarrollo comunitario.

5. Operación de Proyectos Productivos de Mujeres en el Desarrollo Rural para el Ejercicio 1999.

La operación del programa consistió en la realización de un conjunto de actividades sucesivas y articuladas encaminadas al cumplimiento de los objetivos de cada uno de los proyectos, que de acuerdo a los datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, éstos suman en total 33 con 350 mujeres beneficiarias. De los proyectos programados, el 60% corresponde a actividades agropecuarias y el resto a industrialización o a prestación de servicios turísticos.

Para efectos de este trabajo únicamente se analizarán 12 de los 33 proyectos, ya que sólo de estos se tiene la información necesaria para hacer la evaluación económica y social; y corresponden a 1 de costura, 4 de elaboración de chorizo, 1 de elaboración de escobas y trapeadores, 1 de engorda de pollos, 3 de elaboración de productos de limpieza, 1 de fonda turística, y 1 de ganado caprino semiestabulado. A continuación los describo por sus características similares:

- a) Taller de Costura, cuyo objetivo es adquirir equipo y materiales de costura para la elaboración y comercialización de colchas y obtener ingresos adicionales para mejorar el nivel de vida. El Número de socias actuales es de 7, el capital invertido es de \$24,000.00 de los cuales la aportación de las socias asciende a \$4,000.00
- b) Industrialización de Chorizo, el objetivo es adquirir equipo para la producción y comercialización de chorizo para obtener ingresos. El número de beneficiarias es de 34, el capital invertido es de \$60836.9 de los que \$10,984.00 corresponde a la aportación hecha por las socias.
- c) Elaboración de escobas y trapeadores, el principal objetivo es obtener ingresos para contribuir al bienestar económico de la familia, el número de socias actuales es de 6, el monto de capital invertido es de \$66,380.00 de los que \$10,480.00 corresponde a la aportación hecha por las socias.
- d) Engorda de pollos, el objetivo es construir una nave para producir carne de pollo y atender la demanda de la comunidad. El número de socias es 7, aunque están produciendo de manera individual. El capital invertido es de \$64,275.00, siendo la aportación de las socias de \$29,275.00
- e) Elaboración y Comercialización de productos de limpieza; cuyo objetivo es elaborar productos de limpieza a fin de comercializarlos y obtener ingresos que contribuyan al ingreso de la familia. El número de socias actuales es de 39, el monto invertido es de \$56,736.45, la aportación de las socias asciende a \$11,404.33
- f) Fonda Turística, el objetivo es producir alimentos para elevar el nivel de vida familiar, el número de socias es de 8, el monto de inversión es de \$84,000.00 siendo la aportación de las socias de \$14,000.00
- g) Ganado Caprino Semiestabulado, el objetivo es adquirir vientres caprinos para la producción de queso, el número de socias es de 9, el capital invertido es de \$25,194.00, con una aportación de las socias de \$4,199.00

El criterio de selección de estos proyectos, fue que al momento de hecha la investigación, 10 de ellos estaban realizando actividades productivas sin ningún problema, y 2 proyectos (uno de industrialización de chorizo y uno de elaboración de productos de limpieza) aunque presentaban algún problema operativo, es posible analizarlos debido a su similitud con los otros proyectos. El hecho de que los 33 proyectos no estuvieran operando normalmente se debió a un atraso en los trámites de las solicitudes para recibir el apoyo, desde su presentación ante la Comisión de Desarrollo Rural hasta la recepción física del apoyo, y en el caso de algunos proyectos los resultados aún no se reflejaban ya que todavía para el mes de julio del 2000 se estaba entregando el último apoyo, por lo tanto solamente en los ya señalados es posible hacer un análisis ya que únicamente de estos se tiene la información completa.

CAPÍTULO II EVALUACIÓN DE PROGRAMAS DE DESARROLLO.

Este capítulo contiene la metodología de la evaluación que es el procedimiento mediante el cual es posible conocer un programa, también se presentan la evaluación del impacto social y económico como las herramientas que tienen el objetivo de lograr mejores resultados en los programas.

1. La Evaluación de Programas.

La evaluación es un proceso continuo, integral y participativo que permite identificar una problemática, analizarla y explicarla mediante información relevante. Evaluar una acción, una operación, un programa, un proyecto, significa examinarlo en su contexto de aplicación, para poder apreciar los efectos en relación con una situación de referencia, y juzgar su impacto en relación con los objetivos que se buscan: de impacto global, utilidad social, interés económico. El

objetivo de la evaluación es comprender mejor para actuar mejor, para resolver mejor los problemas, para lograr mejor los objetivos: se trata de una búsqueda del perfeccionamiento de los resultados. Se puede efectuar una evaluación a varios niveles: a nivel del conjunto de un programa que comprende varias operaciones, a nivel del conjunto de una operación que comporta varias acciones, y a nivel de cada acción.

El concepto de evaluación desarrollado por los expertos de la Organización de Cooperación y desarrollo Económico (OCDE), es el siguiente: “un escrutinio - lo más objetivo y sistemático posible- de un proyecto, programa o política en ejecución o terminado, y sus dimensiones de diseño, ejecución y resultados. El propósito es determinar la pertinencia y logro de los objetivos y la eficiencia, efectividad, impacto y sustentabilidad del desarrollo”.⁶

La evaluación de un programa de desarrollo rural debe ser un proceso articulado, con el objeto de elevar la calidad y utilidad de los resultados. El contenido de la evaluación variará en función de la fase de aplicación del programa, tal como se explica a continuación:

- La evaluación previa deberá analizar las disparidades, lagunas y posibilidades de la situación actual y examinar la coherencia de la estrategia propuesta con la situación y objetivos, teniendo en cuenta los temas planteados en las preguntas de evaluación comunes.
- La evaluación intermedia, al tiempo que cubre las preguntas de evaluación, examinará en particular los logros iniciales, su pertinencia y coherencia con el documento de programación de desarrollo rural, y en que medida se han alcanzado los objetivos.
- La evaluación posterior, al tiempo que responde a las preguntas de evaluación, examinará en particular la utilización de los recursos , así como la

⁶ BID, Evaluación: Una herramienta de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos, EVO, Banco Interamericano de Desarrollo, Marzo 1997, pag. 12.

eficiencia y eficacia de la ayuda y sus repercusiones, y deberá extraer conclusiones en relación con la política de desarrollo rural.

2. Evaluación de Impacto.

La evaluación no debe consistir exclusivamente en hacer un seguimiento, redactar un informe y realizar una auditoría, aspectos todos ellos relacionados con los medios, las realizaciones y, a veces, los resultados. Con demasiada frecuencia, las evaluaciones se limitan a la recogida de datos sobre el modo en que se emplean los medios financieros y sobre las realizaciones concretas financiadas. La evaluación debe interesarse por el impacto, ya sea negativo o positivo, previsto o imprevisto, incluido aquel que sólo se materializa a largo plazo o que va en beneficio de otras personas distintas de las beneficiarias directas. Por lo general, identificar las realizaciones y el impacto global previsto de un programa es sencillo; sin embargo, puede resultar difícil apreciar de qué modo aquellas se transforman en éste último. El impacto de una misma intervención puede ser múltiple, por otro lado diversas realizaciones pueden generar un mismo impacto. La evaluación debe interesarse por aspectos tales como utilidad, pertinencia, coherencia, eficacia y sostenibilidad de los resultados.

La evaluación del impacto tiene el objeto de determinar en forma más general si el programa produjo los efectos deseados en las personas, hogares e instituciones y si esos efectos son atribuibles a la intervención del programa. Las evaluaciones de impacto también permiten examinar consecuencias no previstas en los beneficiarios, ya sean positivas o negativas. Algunas de las preguntas que se abordan en la evaluación del impacto incluyen las siguientes: ¿Cómo afectó el proyecto a los beneficiarios? ¿Algún mejoramiento fue el resultado directo del proyecto o se habría producido de todas formas?

Emprender un estudio de evaluación del impacto puede ser bastante difícil y costoso ya que en cada etapa del proceso surgirán problemas para implementarlo. Estas dificultades ponen de relieve la importancia de contar con un

estudio bien diseñado, un equipo comprometido y muy calificado y una buena comunicación entre los miembros del equipo de evaluación. Si se incorpora la evaluación en la etapa inicial del diseño de un proyecto, será posible obtener resultados en forma oportuna, de modo que las conclusiones se puedan utilizar para ajustar componentes específicos durante el proyecto.

Para asegurar un rigor metodológico, una evaluación del impacto debe estimar el escenario alternativo, es decir, lo que habría ocurrido si el proyecto nunca se hubiera realizado o lo que habría ocurrido normalmente. Para determinar el escenario alternativo es necesario separar el efecto de las intervenciones de otros factores; una tarea algo compleja. Esto se logra con la ayuda de grupos de comparación o de control (aquellos que no participan en un programa ni reciben beneficios), que luego se comparan con el grupo de tratamiento (personas que reciben la intervención). Los grupos de control se seleccionan en forma aleatoria de la misma población que los participantes del programa, mientras que el grupo de comparación es simplemente el grupo que no recibe el programa que se está investigando. Los grupos de comparación y de control deben ser semejantes al grupo de tratamiento en todo aspecto y la única diferencia entre los grupos es la participación en el programa.

Determinar el escenario alternativo es esencial para el diseño de la evaluación. Esto se puede realizar usando diversas metodologías que entran en dos categorías generales: diseños experimentales (aleatorios) y diseños cuasi experimentales (no aleatorios). Sin embargo, es bastante complicado separar el efecto del programa de las condiciones hipotéticas que pueden verse afectadas por la historia, el sesgo de selección y la contaminación. También se pueden usar métodos cualitativos y participativos para evaluar el impacto. Estas técnicas con frecuencia proporcionan información decisiva sobre las perspectivas de los beneficiarios, el valor que los programas revisten para éstos, los procesos que pueden haber afectado los resultados y una interpretación más profunda de los resultados observados en el análisis cuantitativo.

Si considerar el tamaño, el tipo de programa ni la metodología usada para la evaluación, se deben seguir varios pasos clave que se resumen a continuación:

2.1. Principales pasos para el diseño de Evaluación de Impacto.

a) Durante la identificación y preparación del proyecto:

*Establecer los objetivos de la evaluación.

*Examinar la disponibilidad de datos.

*Diseñar la evaluación.

*Organizar el equipo de evaluación.

*Si se recopilan datos:

- Calcular y seleccionar muestras.
- Elaborar instrumentos de recopilación de datos.
- Reunir y capacitar personal para el trabajo de campo.
- Realizar pruebas piloto
- Recopilar datos.

b) Durante la operación del proyecto:

*Recopilar datos actuales.

*Analizar los datos.

*Redactar los resultados y analizarlos con las autoridades responsables y otras partes interesadas.

*Incorporar los resultados en el diseño del proyecto.

El producto de la evaluación de impacto es un documento que contiene información que permite retroalimentar la programación para el siguiente ejercicio, tomar decisiones que orienten las acciones del programa, ya sea para el establecimiento de un nuevo programa e incluso para la cancelación, cuando así lo indique la evaluación del propio programa.

3. Evaluación Económica de Proyectos Productivos.

La evaluación económica de los proyectos aparece debido a dos hechos básicos: a) los recursos de que se dispone son escasos y tienen usos alternativos, y b) existen múltiples necesidades a satisfacer. En otras palabras, los recursos disponibles no alcanzan para satisfacer todas las necesidades, y a su vez cada uno de ellos puede ser utilizado para distintos fines. De allí que se debe decidir cómo utilizar los recursos de forma de satisfacer lo mejor posible las necesidades.

Es importante definir el tipo de evaluación según el momento en que se realiza. La evaluación "Ex ante" sirve para preparar la formulación del programa mediante evaluar la viabilidad de ciertas acciones y resultados esperados mediante coeficientes que puedan medirlos a través del tiempo. La evaluación "Ex post" sirve para hacer recapitulación y juzgar la intervención una vez concluida la operación de los programas y analiza los resultados e impactos producidos. En esta investigación se aplica esta última.

La evaluación de proyectos es una herramienta que permite emitir un juicio sobre la conveniencia de ejecutar el mismo e involucra una serie de estudios de factibilidad que abordan los aspectos técnicos, administrativos, legales, financieros, y económicos. Tanto el estudio de factibilidad financiera como el de factibilidad económica consisten en establecer principios para identificar, medir y valorar los costos y beneficios para toda la vida del proyecto aplicando criterios de decisión.

Para ayudar a tomar decisiones que tiendan a lograr el objetivo de mejor utilización de los recursos se ha creado una metodología de evaluación de proyectos compuesta de una serie de herramientas y técnicas de análisis para que podamos orientar las decisiones de inversión hacia un criterio que nos permitan seleccionar las más rentables, estas herramientas son medidas de valor

de un proyecto y son indicadores que caracterizan el desempeño del proyecto en el curso de toda su duración. Entre las medidas más utilizadas se pueden destacar el Valor Actual neto (VAN), la relación Beneficio –Costo , la Tasa interna de Retorno (TIR) y el Punto de equilibrio. Estos métodos son conocidos como avanzados o de evaluación complejos ya que si consideran el valor que tiene el dinero a través del tiempo. El dinero tiene un costo que para fines de evaluación de proyectos le llamamos costo de capital o tasa de descuento.

3.1 Valor Actual Neto.

Los flujos que ocurren en distintos momentos no tienen igual valoración: es preferible tener \$1 hoy a tenerlo mañana. Como se ha dicho el dinero tiene un costo, que para fines de evaluación de proyectos le llamamos costo de capital o tasa de descuento. Este método consiste en traer los flujos positivos o negativos (+ -) de efectivo a valor presente, a una tasa de interés dada (costo de capital).

Conforme a este método de evaluación, los flujos generados por un proyecto habrán de descontarse a la tasa mínima requerida para los proyectos. Si el valor presente de los flujos supera al valor de la inversión ($VPN > 0$), se considerará el proyecto como viable y por lo tanto es aceptado y si por el contrario es menor ($VPN < 0$) a la inversión entonces es rechazado.

La ecuación del valor presente es:

$$\text{Valor Presente Neto} = \left[\frac{FE1}{(1+i)^1} + \frac{FE2}{(1+i)^2} + \frac{FEn}{(1+i)^n} \right] - I$$

Donde:

$FE_{1,2,n}$ = Flujos netos de efectivo.

$(1+i)$ = Factor de actualización.

I = Inversión.

Aquí $FE(1)$, $FE(2)$, etc, representan los ingresos anuales, o los flujos netos de efectivo, i es la tasa de descuento apropiada, o costo de capital del proyecto, I es el costo inicial del proyecto, y n es la vida esperada del proyecto.

El costo de capital i , depende del grado de riesgo del proyecto, del nivel de las tasas de interés en la economía, y de algunos otros factores.

Por lo tanto, los elementos básicos para la aplicación del método de valor presente neto son: el valor de la inversión, los flujos anuales netos, la vida del proyecto, la tasa de descuento, o tasa de aceptación del proyecto. Las ventajas de este método son que se considera el valor del dinero a través del tiempo y al seleccionar los proyectos con mayor valor presente neto, se mejora la rentabilidad. La desventaja es que se hace necesario conocer la tasa de descuento para evaluar los proyectos.

3.2 Tasa Interna de Rendimiento.

Es la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos futuros de efectivo esperados, o ingresos, con la inversión inicial del proyecto. Si la tasa interna de rendimiento es mayor o igual a la tasa de descuento (costo de capital) de la empresa, el proyecto es aceptado de lo contrario el proyecto se rechaza.

La ecuación para calcular esta tasa, a la cual se le da el símbolo TIR es la siguiente:

$$\text{Tasa Interna de Rendimiento} = \left[\frac{FE_1}{(1+i)^1} + \frac{FE_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FEn}{(1+i)^n} \right] - I = 0$$

Donde:

- FE_{1,2,n} = Flujos netos de efectivo.
- (1+i) = Factor de actualización.
- I = Inversión.

Aquí conocemos el costo, I y también los valores de FE₁, FE₂ ... FEn, pero no conocemos el valor de "TIR". Por lo tanto, debemos encontrar este valor. Algún valor de "TIR" hará que la suma de los ingresos descontados sea igual al costo

inicial del proyecto, con lo que se iguala la ecuación a cero, este valor de “TIR” se define como la tasa interna de rendimiento.

Si observamos detenidamente la fórmula de la tasa interna de rendimiento, no es más que la fórmula del valor presente neto, con la variante de que deberá ser despejada la tasa particular de descuento que hace que el valor presente neto sea cero.

La misma ecuación se usa para los dos métodos con la diferencia de que en el valor presente neto, la tasa de descuento “i” es proporcionada y en la tasa interna de rendimiento debe ser encontrada. La obtención de la tasa anterior será fácil o difícil de obtener, dependiendo si el proyecto genera flujos iguales (constantes) o desiguales, en el primer caso la forma de obtener la tasa es más simple que en el segundo caso, pues hay que utilizar el método de prueba y error.

3.3 Relación Beneficio – Costo.

El cociente que resulta de la división de la suma del flujo actualizado de los beneficios entre la suma del flujo actualizado de los costos se le llama relación beneficio – costo.

Para el cálculo de este indicador es necesario obtener primeramente el flujo de los costos que no es otra cosa más que el resultado de sumar para los diferentes años de vida útil del proyecto, las inversiones y los costos y gastos del proceso productivo. En segundo término es necesario obtener el flujo de los ingresos, o sea el valor total de la producción en cada uno de los años o períodos que comprende la vida útil del proyecto.

Posteriormente se deben de actualizar tanto el flujo de los costos como el flujo de los beneficios, a una tasa de descuento seleccionada de acuerdo a los diferentes criterios ya conocidos.

Una vez actualizados se suman y se dividen la sumatoria de los ingresos actualizados entre la suma de los costos actualizados. El resultado de esta operación es la relación beneficio – costo. Si la relación beneficio – costo resulta menor que la unidad el proyecto deberá rechazarse ya que es seguro que el capital invertido en ese proyecto tendrá un mayor rendimiento si se invierte en un banco y sin riesgo alguno.

Si la relación beneficio – costo resulta mayor que la unidad el proyecto se considera viable ya que la explotación proyectada tendrá una mayor rentabilidad que la que podría obtener en un banco. El método de la relación beneficio – costo tiene la ventaja de que resulta muy rápida su evaluación pero presenta la desventaja de que en algunas ocasiones no se estará seguro de que la tasa de descuento utilizada es realmente la indicada en esos momentos, además con este indicador resulta peligroso el jerarquizar entre proyectos distintos y no es posible clasificar un conjunto de ellos sin tener un riesgo considerable de error. Este error se puede disminuir si se compara proyectos en igualdad de condiciones, o sea, si se trata de actividades idénticas y con un período de vida útil mas o menos igual.

La fórmula es la siguiente:

$$\text{Relación Beneficio – costo} = \frac{\text{Flujo actualizado de los beneficios.}}{\text{Flujo actualizado de los costos.}}$$

3.4 El punto de equilibrio.

Es el nivel de operaciones del proyecto en donde el ingreso derivado de las ventas es exactamente igual a los costos y gastos, donde la utilidad de operaciones es igual a cero. El modelo del punto de equilibrio es muy útil para tomar la mejor decisión, nos ayuda a entender la relación de los costos, ingresos y beneficios. Para poder planear un negocio debemos estar consientes que existen tres elementos, que son los costos, el volumen y los precios. En nuestro estudio deberemos analizar la conveniencia de producción del producto,

determinando cual es la cantidad mínima que se tienen que fabricar y vender para obtener un beneficio en relación con la inversión efectuada.

El punto de equilibrio puede obtenerse de la siguiente manera: podemos igualar los ingresos a los costos y de ahí despejar el punto de equilibrio.

Ventas totales = costos totales + utilidad

Si decimos que el punto de equilibrio se encuentra en donde no hay utilidad entonces:

Ventas totales = costos totales

Si lo que se desea obtener son las unidades del punto de equilibrio utilizamos la siguiente fórmula:

$$\text{P.E. (unidades)} = \frac{\text{CF}}{\text{PV} - \text{CV}}$$

Donde: CF = Costos fijos totales.

PV = precio de venta por unidad.

CV = Costo variable por unidad

4. Evaluación Social de Proyectos Productivos.

La evaluación social de los proyectos se encarga de analizar cómo las personas pueden ser afectadas y cómo ellas afectan las intervenciones de desarrollo, para posteriormente formular dentro de estas intervenciones, aquellas acciones que permitan potenciar los efectos positivos que pueden provocar en el logro de los objetivos propuestos y como ellas pueden ser mayormente beneficiadas con dichas intervenciones.

La incorporación del análisis de género en el proceso de evaluación social de los proyectos busca la participación de hombres y mujeres en el diseño de las propuestas y que las mismas respondan a las características y necesidades de ambos grupos de población.

El análisis de género en la evaluación social de los proyectos permite el diagnóstico diferenciando acerca de la influencia de hombres y mujeres en las intervenciones de desarrollo en hombres y mujeres, pero fundamentalmente busca la elaboración de propuestas que minimicen los efectos negativos y potencien los efectos positivos en ambas vías, favoreciendo el desarrollo con equidad.

Como parte de la relación que se establece entre las intervenciones de desarrollo y las personas, cabe destacar otra relación más específica que debe formar parte del análisis, y es la que se establece entre las instituciones que brindan servicios a las personas y las personas como clientes de esos servicios. La prestación de servicios que mejoren la capacidad de las personas involucradas constituyen parte fundamental de las estrategias diseñadas para el logro de los objetivos de desarrollo propuestos.

Esta relación servicio – cliente que se enmarca dentro de la relación más amplia entre las personas y las intervenciones de desarrollo, debe ser analizada en el contexto de la evaluación social con enfoque de género; para ello, tanto las instituciones y organizaciones que se relacionan con los servicios, como el servicio mismo, deben ser evaluados a la luz de su capacidad de respuesta a las diferencias de género de su clientela actual o potencial.

La incorporación del análisis de género como parte de la evaluación social de proyectos tiene ciertos requisitos entre los cuales destacan los que se enuncian a continuación:

4.1 Condiciones Básicas para el Análisis de Género como parte de la Evaluación Social de Proyectos:

- El análisis de género debe formar parte integral de la evaluación social como proceso interactivo desde el inicio de la misma.
- El equipo de evaluación social debe contar con conocimientos especializados para efectuar el análisis de género.
- El análisis de género debe ser una tarea asumida por todos los miembros del equipo.
- El equipo debe contar con alguien que asuma la responsabilidad de “vigilar” que el análisis de género se incluya y articule dentro de la evaluación social.

4.2 Los Hombres y las Mujeres deben tener una Relación de Doble Vía con la Evaluación Social:

Por un lado deben participar del proceso como informantes para el diagnóstico y como decisores en la elaboración de propuestas que alimenten el diseño de las intervenciones de desarrollo, y por el otro lado, es necesario que la evaluación social cuente con información diferenciada de hombres y mujeres. A veces es necesario efectuar reuniones o consultas por separado para los hombres y para las mujeres con el fin de poder obtener los puntos de vista o información específica de cada grupo.

4.3 Los Pasos Fundamentales para Efectuar una Evaluación Social con Enfoque de Género son:

- a) Identificar las instituciones, organizaciones y población (hombres y mujeres) involucradas en el proyecto y describir sus posibles roles en la intervención de desarrollo, de acuerdo a los objetivos planteados.
- b) Identificar las necesidades de información sobre cada parte involucrada, tomando en cuenta el papel que le corresponde desempeñar en la intervención de desarrollo y su relación con los aspectos de género. Se debe recopilar información cuantitativa que brinde respuestas a las preguntas sobre el qué y a

quién, e información cualitativa que apunte a responder preguntas relacionadas con el cómo y el por qué de los hechos. La información cuantitativa disponible en las publicaciones de censos y encuestas de hogares, por lo general es muy limitada en el análisis desagregado por sexo, razón por la cual es necesario recurrir a solicitudes de tabulados especiales; pero además, las limitaciones en cuanto al registro de actividades productivas de las mujeres, requiere del empleo de técnicas e instrumentos complementarios de recolección de información.

- c) Definir y aplicar instrumentos para la recolección de la información requerida. Por lo general son pocos los instrumentos específicos para el análisis de género; sin embargo es necesario tener presentes dos condiciones básicas: que tanto hombres como mujeres participen como informantes y decisores, y que la información que se recopile, sea diferenciada según hombres y mujeres.
- d) Análisis comparativo de la información para identificar diferencias en características, capacidades (fortalezas y debilidades) para el desempeño de sus roles y limitaciones para acceder o potenciar beneficios de la intervención de desarrollo.
- e) Elaboración de propuestas diferenciadas que potencien los efectos positivos y minimicen los efectos negativos de las intervenciones de desarrollo en los hombres y en las mujeres y viceversa.

Las formas más sencillas que presenta este tipo de evaluación es la determinación del impacto ejercido por el proyecto en los siguientes indicadores:

1. Ingresos por Familia. Este indicador se obtiene al comparar los ingresos de la familia sin el proyecto con los ingresos a obtener con el proyecto, obviamente estos últimos tendrán que ser mayores para justificar el proyecto.
2. Generación de fuentes de empleo: este indicador se obtiene de igual forma, es decir, comparando la mano de obra desocupada sin el proyecto y la mano de obra desocupada con el proyecto, desde luego que la justificación del proyecto tendrá que ser la mayor generación de fuentes de empleo con la ejecución del mismo.

3. El nivel de bienestar familiar. Este indicador se deduce de un análisis comparativo entre las condiciones de vida de la familia o de la comunidad sin el proyecto y las condiciones de vida que tendrán estas familiar con el proyecto que se proponen ejecutar. La medición de este indicador es difícil ya que los conceptos sobre los que se efectúa esta mensuración es muy subjetiva. Entre estos conceptos los más importantes son: mejorar las condiciones alimenticias de la familia, el tener mayor acceso a la educación, mejorar las condiciones de la vivienda, la adquisición de bienes de consumo duradero, etc. La manera más fácil de medir este indicador es derivarlo de los indicadores sociales anteriores, es decir, partir del supuesto de que si existen mayores ingresos, mayores fuentes de empleo se aumentarán de manera automática los niveles de bienestar familiar.

CAPITULO III

DESCRIPCION DE LOS PROYECTOS PRODUCTIVOS.

Este capítulo describe cada uno de los proyectos objetos de análisis. La descripción está hecha tomando como base el cuestionario aplicado a cada una de las representantes de grupo. Para la realización de las diversas actividades del programa y con base en el anexo técnico del programa Grupos Organizados de Mujeres en el Desarrollo Rural para el ejercicio 1999, se definieron 3 microrregiones delimitadas con el criterio de división de municipios prioritarios y considerando las regiones definidas en el estado de Coahuila, estas microrregiones son: Centro, Sureste y Laguna. Los proyectos que se analizarán se encuentran distribuidos en las tres microregiones y abarcan 7 municipios.

1. Microrregión Centro.

La microrregión Centro comprende los municipios de Cuatrociénegas y San Buenaventura, los proyectos que se encuentran en esta son los siguientes:

1.1 Elaboración y Comercialización de productos de limpieza.

Ubicado en la comunidad Antiguos Mineros del Norte, municipio de Cuatrociénegas. El objetivo del proyecto es la elaboración y comercialización de diferentes productos de limpieza para la obtención de ingresos que contribuyan al mejoramiento de la vida familiar. El grupo se formó originalmente de 10 socias quienes presentaron la solicitud para recibir el apoyo el 28 de septiembre de 1999, la Comisión de Desarrollo rural aprueba la solicitud el 13 de octubre de 1999 y la carta de recepción del apoyo es entregada el 18 de octubre del mismo año. Actualmente el grupo está desintegrado. La inversión del proyecto es la siguiente:

Cuadro 1.1 Procedencia de los Recursos

Procedencia del Recurso	Importe(\$)	% del Total
Gobierno Federal	21,228.98	57.02
Gobierno Estatal	9,098.14	24.44
Aportación de las Productoras	6,903.33	18.54
Total	37,230.45	100.00

Fuente: Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.

La procedencia de la aportación del grupo según datos proporcionados por una de las participantes es por un donativo recibido. La diferencia que se observa entre la inversión total y el subsidio puede estar en bancos o ser capital de trabajo. El monto del subsidio fue invertido de la siguiente manera:

Cuadro 1.2 Inversión del Subsidio

Componente	Importe (\$)	% del Total
Equipo para elaborar productos de limpieza.	3,899.97	12.85
Material de construcción.	10,996.68	36.26
Asistencia técnica y comercialización.	13,613.81	44.90
Elaboración del proyecto.	1,816.66	5.99
Total.	30,327.12	100.00

Fuente: Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.

El grupo se integra a partir del programa y por iniciativa del asesor técnico quien también les elabora el proyecto. La figura de asociación es informal denominada grupo de trabajo. Cuando inician operaciones no tuvieron problemas pues ya tenían conocimiento de las actividades propias del proyecto, después el grupo original se desintegró y los datos que se presentan a continuación corresponden a las actividades hechas en grupo: los insumos para la producción los compraron en Monclova, las fórmulas adquiridas son shampoo a un precio de \$15.00, enjuague \$12.00, crema \$100.00, cloro \$17.00, pinol \$12.00 y limpiador de pisos \$22.00, de estos insumos obtuvieron la siguiente producción: 10 litros de shampoo que vendieron a un precio de \$7.00/ litro, 10 litros de enjuague a \$5.00/ litro, 6 kilogramos de crema a \$40.00/kilo, 10 litros de cloro a \$3.00/litro, 10 litros de pinol a \$4.00 litro, 10 litros de limpiador de pisos a \$7.00/litro. Toda la producción la realizaron en casa de la encargada del grupo y la comercializaron la hicieron en la misma comunidad.

1.2 Producción de Chorizo.

Proyecto ubicado en la comunidad Sombrerete municipio de San Buena Ventura, el objetivo del proyecto fue la adquisición de equipo industrial para incrementar la producción de chorizo y aumentar los ingresos familiares. El grupo se organiza para recibir el apoyo a partir de que ya están organizadas en una UAIM, se forman originalmente de 11 socias, y actualmente sólo son 9, presentan la solicitud para recibir el apoyo el 19 de agosto de 1999, la CDR aprueba la

solicitud el 13 de octubre de 1999 y el 5 de noviembre se les entrega el apoyo. La inversión del proyecto es la siguiente:

Cuadro 1.2.1 Procedencia de los Recursos.

Procedencia del Recurso	Importe(\$)	% del Total
Gobierno Federal	14,000.00	56.00
Gobierno Estatal	6,000.00	24.00
Aportación de las Productoras	5,000.00	20.00
Total	25,000.00	100.00

Fuente: Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.

La aportación hecha por el grupo es proporcionada con recursos de cada una de las socias. La diferencia que se observa entre la inversión total y el monto del subsidio puede estar en bancos o ser capital de trabajo. El subsidio fue invertido de la siguiente manera:

Cuadro 1.2.2 Inversión del Subsidio.

Componente	Importe (\$)	% del Total
Equipo para procesamiento de chorizo.	20,000.00	100.00
Total	20,000.00	100.00

Fuente: Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.

El grupo no tuvo mayores problemas para operar, pues ya estaban produciendo antes de recibir el apoyo. Producen 26 kilogramos de chorizo cada 15 días para lo que dedican 6 horas de trabajo cada socia. Al momento de la investigación habían producido en 6 ocasiones. Para la producción de 26 kilogramos adquieren los siguientes insumos: 20 kilogramos de chorizo a un precio de entre \$25.00 y \$22.00 el kilo, 1 ½ kilogramo de Chile Colorado a \$45.00/kilo, ½ kilo de chile a \$15.00, pimienta a \$10.00, comino a \$10.00, ajos a \$10.00, clavos a \$5.00, orégano a \$5.00, 4 litros de vinagre a \$6.00/litro, estos insumos los adquieren en la cabecera municipal. El precio de venta del chorizo es de \$50.00 el kilogramo. La comercialización la realizan en la misma comunidad y

cada quien vende la parte que le corresponde. No perciben un salario por su trabajo, pero de los beneficios obtenidos se repartieron \$100.00 cada una.

Cabe mencionar que el objetivo del proyecto es incrementar la producción mediante la adquisición de equipo industrial, hasta el momento de realizada la investigación no habían utilizado el equipo, por lo que no habían percibido incrementos en la producción.

2. Microrregión Sureste.

La microrregión Sureste comprende los municipios de Arteaga, General Cepeda y Saltillo, los proyectos que en ésta se encuentran son los siguientes:

2.1 Fonda Turística Rural.

Ubicada en la comunidad San Ignacio de Abajo del municipio de Arteaga. El objetivo de este proyecto es la elaboración de antojitos mexicanos para su comercialización y elevar con esto el nivel de vida familiar. El grupo está compuesto por 7 socias, quienes presentan la solicitud el 28 de septiembre de 1999, la Comisión de Desarrollo Rural (CDR) aprueba la solicitud el 13 de octubre de 1999 y la carta de recepción del apoyo es entregada el 26 de octubre de 1999. La inversión del proyecto es la siguiente:

Cuadro 2.1 Procedencia de los Recursos.

Procedencia del Recurso	Importe(\$)	% del Total
Gobierno Federal	49,000	58.33
Gobierno Estatal	21,000	25.00
Aportación de las Productoras	14,000	16.67
Total	84,000	100.00

Fuente: Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.

La procedencia de la aportación del grupo es a través de un financiamiento a crédito hecho por FONAES. La diferencia que se observa entre la inversión total del proyecto y el monto del subsidio puede estar en bancos o ser capital de trabajo. El monto del subsidio fue invertido de la siguiente manera:

Cuadro 2.2 Inversión del Subsidio

Componente	Importe (\$)	% del Total
Compra de equipo.	52,761.66	75.37
Asistencia técnica y comercialización	13,738.34	19.63
Elaboración del proyecto	3,500.00	5.00
Total	\$70,000	100.00

Fuente: Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.

Este grupo se integra a partir del apoyo que se ofrece mediante el programa y por iniciativa de una de las socias, la figura de asociación es informal y se denomina grupo de trabajo. Este grupo no tuvo mayores problemas para la realización de las actividades productivas del proyecto pues contaban con la experiencia necesaria, por lo que nadie las capacitó, es importante resaltar que al momento de hacer la investigación nadie las estaba asesorando y operan mediante la organización del trabajo en grupo repartiéndose las diferentes actividades de manera equitativa, únicamente trabajan 3 días a la semana; viernes, sábado y domingo de 9:00 A.M. a 8:00 P.M y no tienen personal contratado.

Con relación al impacto productivo y tecnológico, el equipo que se adquirió aunque no es de alta tecnología representa un cambio en la producción ya que ésta se incrementa, además de que hay un ahorro en tiempo. Para la ejecución del proyecto, este grupo de trabajo cuenta con un local ubicado en la casa de una de las socias. En cuanto a la comercialización, ésta la realizan de 2 a 4 socias en la misma comunidad y venden todo lo que producen, el destino de los beneficios es principalmente para pagar el préstamo a FONAES, (abonos de \$1,500.00 cada mes) comprar los insumos necesarios y repartir entre las socias (\$42.00 / día

trabajado). Este proyecto es coordinado por una socia que no vive en la comunidad, y las demás socias desconocen el manejo completo de los recursos.

2.2 Construcción y equipamiento para nave de cría de pollos.

Se ubica en la comunidad Dos de abril del municipio General Cepeda. El objetivo del proyecto es la producción de pollo en canal para su comercialización. El grupo se compone de 3 socias quienes operan de manera individual ya que dividieron los componentes apoyados y cada persona trabaja por su cuenta. Las socias presentaron la solicitud el 7 de octubre de 1999, la CDR aprueba la solicitud el 13 del mismo mes y la carta de recepción del apoyo es entregada el 28 de octubre de 1999. La inversión del proyecto es la siguiente:

Cuadro 2.2.1 Procedencia de los Recursos.

Procedencia del Recurso	Importe(\$)	% del Total
Gobierno Federal	24,500.00	38.12
Gobierno Estatal	10,500.00	16.33
Aportación de las Productoras	29,275.00	45.35
Total	64,275.00	100.00

Fuente: Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.

El origen de la aportación de las socias proviene del DIF (Desarrollo Integral de la Familia), institución que otorgó apoyos a mujeres campesinas, por lo que el apoyo otorgado por el programa GOMDR se destinó a complementar el proyecto. La diferencia que se observa entre la inversión total del proyecto y el monto del subsidio puede estar en bancos o ser capital de trabajo. El subsidio fue invertido de la siguiente manera:

Cuadro 2.2.2 Inversión del Subsidio.

Componente	Importe (\$)	% del Total
Equipo	3,400.00	9.71
Material de construcción.	31,600.00	90.29
Total	35,000.00	100.00

Fuente: Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.

La idea de hacer el proyecto surge por un taller y como en la mayoría de los grupos la razón primordial es percibir ingresos y ayudar a la familia. Para iniciar las actividades productivas, el grupo no tuvo mayores problemas pues contaban con la experiencia necesaria y además recibieron capacitación, realizaron una inversión adicional que consistió en la compra de telas para las ventanas de los 5 cuartos con que cuentan, además de la adquisición de criadoras, tanques de gas, tecnología nueva para el grupo, y con la que obtuvieron incrementos en la producción.

El grupo opera de manera individual, en vista de esto cada beneficiaria realiza las actividades de producción y comercialización por su cuenta, dedicando 2 horas diarias al cuidado de la parvada de 300 pollos de los que obtienen a las 7 semanas 270 pollos de 1.75 kilogramos, los cuales comercializan en su totalidad en el municipio General Cepeda a un costo de \$23.00 el kilogramo. Para la matanza se contratan 3 personas durante tres días y se les paga un salario de \$40.00 por día. El destino de los beneficios es el gasto familiar, compra de medicamentos y demás insumos.

2.3 Producción de trapeadores y escobas.

El proyecto se ubica en Palma Gorda municipio de Saltillo y tiene por objetivo la producción y comercialización de trapeadores y escobas para obtener ingresos que contribuyan al gasto familiar. Cabe mencionar que únicamente producen trapeadores. Originalmente el grupo se formó con 19 beneficiarias y actualmente son 6, la razón de que se dieran de baja fue que en ocasiones no había dinero para pagarles debido a que se presentaron problemas para la comercialización. La solicitud para obtener el apoyo la presentan el 9 de septiembre de 1999, la CDR aprueba la solicitud el 13 de octubre de 1999 y la carta de recepción de apoyo es entregada el 14 de octubre de 1999. La inversión del proyecto es la siguiente:

Cuadro 2.3.1 Procedencia de los Recursos

Procedencia del Recurso	Importe(\$)	% del Total
Federal	39,130.00	58.95
Estatal	16,770.00	25.26
Productores	10,480.00	15.79
Total	66,380.00	100.00

Fuente: **Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.**

La aportación de las socias es en especie y consistió en la compra de fibra y en la aportación de una máquina. La diferencia que se observa entre la inversión total del proyecto y el monto del subsidio puede estar en bancos o ser capital de trabajo. El subsidio fue invertido de la siguiente manera:

Cuadro 2.3.2 Inversión del Subsidio.

Componente	Importe (\$)	% del Total
Máquina para escobas y trapeadores.	5,600.00	10.02
Material para construcción.	28,800.00	51.52
Asistencia técnica y comercialización.	18,500.00	33.09
Elaboración del proyecto.	3,000.00	5.37
Total	55,900	100.00

Fuente: **Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.**

Todo lo referente a la elaboración del proyecto estuvo a cargo del técnico asesor del grupo, el proyecto se inicia a partir de que ya estaban organizadas en una UAIM (Unidad Agrícola Industrial de la Mujer) y para poner en práctica los conocimientos adquiridos en un taller de capacitación. Aunque ya tenían alguna experiencia en esta actividad al principio tuvieron algunos problemas operativos. Trabajan de lunes a sábado dedicando 5 horas al día cada socia y mediante la división del trabajo, cada socia obtiene por su participación un salario de \$26.00 al día.

Con relación al impacto productivo y tecnológico este es positivo pues registran un aumento en la producción. Además cuentan con un taller apropiado para la realización de las actividades de manera normal. La comercialización está a cargo del asesor quien vende toda la producción en Saltillo, en algunas ocasiones las socias participan en esta actividad dentro de la misma comunidad; el precio de venta de cada unidad es de \$16.00.

3. Microrregión Laguna.

La Microrregión Laguna abarca los municipios de Francisco I. Madero y Viesca. Los proyectos que se encuentran en esta son los siguientes:

3.1 Industrialización de cerdo.

Se ubica en la comunidad Charcos de Risa municipio de Francisco I. Madero. El objetivo es producir y comercializar chorizo para obtener ingresos. El grupo se formó originalmente de 9 socias, actualmente quedan 7. Presentan la solicitud el 11 de junio de 1999, el 17 de noviembre la CDR la aprueba y la carta de recepción del apoyo es entregada el 20 de noviembre de 1999. La inversión del proyecto es como se muestra a continuación:

Cuadro 3.1.1 Procedencia de los Recursos

Procedencia del Recurso	Importe(\$)	% del Total
Gobierno Federal	7,000.00	58.26
Gobierno Estatal	3,000.00	24.97
Aportación de las Productoras	2,014.00	16.77
Total	12,014.00	100.00

Fuente: Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.

La aportación del grupo es con recursos propios de cada socia. La diferencia que se observa entre la inversión total del proyecto y el monto del subsidio puede

estar en bancos o ser capital de trabajo. El subsidio se invirtió de la siguiente manera:

Cuadro 3.1.2 Inversión del Subsidio.

Componente	Importe (\$)	% del Total
Compra de equipo	10,000.00	100.00

Fuente: Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.

El grupo se forma a partir del apoyo que se ofrece en este programa y por invitación del asesor técnico quien elabora el proyecto así como la solicitud para recibir los apoyos, la figura de organización es informal denominada grupo de trabajo. Con relación a operar el proyecto, las socias no tenían experiencia para realizar las actividades, pero debido a la capacitación que recibieron no tuvieron problemas para operar, además que han asistido a talleres de capacitación.

Este grupo opera mediante la organización y división del trabajo y al momento de realizada la investigación solamente habían producido tres veces haciendo un total de 31 kilogramos de chorizo, los insumos los adquieren en la misma comunidad y para la comercialización se reparten equitativamente entre las socias, vendiendo a \$44.00 cada kilogramo, la venta la realizan de casa en casa, el producto de las ventas es entregado a la representante quien destina los beneficios para comprar nuevamente los insumos. Cada socia destina $\frac{1}{4}$ para su consumo y ha dedicado al proyecto aproximadamente 3 horas en cada producción, la cual se hace en la casa de la representante del grupo ya que no cuentan con un área específica de producción. Con relación al impacto productivo y tecnológico este no ha sido positivo pues a pesar de la adquisición de un molino industrial no se han registrado incrementos en la producción.

3.2 Cosméticos de Limpieza.

Proyecto ubicado en Rio Aguanaval municipio de Francisco I. Madero, tiene por objetivo elaborar diferentes productos de limpieza que puedan comercializar para obtener ingresos adicionales y contribuir con el gasto familiar. Este grupo se formó originalmente de 10 socias y actualmente se conforma de 7. Las socias presentaron la solicitud para operar el proyecto el 12 de junio de 1999, la CDR aprueba la solicitud el 7 de septiembre de 1999 y la carta de recepción del apoyo es entregada el 9 de noviembre de 1999. La inversión para este proyecto se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 3.2.1 Procedencia de los Recursos.

Procedencia del Recurso	Importe(\$)	% del Total
Gobierno Federal	3,500.00	46.67
Gobierno Estatal	1,500.00	20.00
Aportación de las Productoras	2,500.00	33.33
Total	7,500.00	100.00

Fuente: Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.

La aportación del grupo fue en especie y consistió en material de construcción. La diferencia que se observa entre la inversión total del proyecto y el monto del subsidio puede estar en bancos o ser capital de trabajo, el subsidio fue invertido de la siguiente manera:

Cuadro 3.2.2 Inversión del Subsidio.

Componente	Importe (\$)	% del Total
Equipo	3,500.00	66.00
Insumos	1,700.00	34.00
Total	5,000.00	100.00

Fuente: Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.

La idea de formar el grupo surge de las mismas socias, quienes se enteran del programa a través del asesor técnico y quien además les elabora el proyecto y la solicitud para recibir los apoyos. El grupo comienza a operar hasta abril del 2000 que es cuando efectivamente reciben el apoyo; por lo que en opinión de las socias el apoyo recibido no fue oportuno; en la comunidad no se han realizado actividades similares sin embargo tenían alguna experiencia por lo que no han tenido problemas para operar, además que reciben asesoría técnica cada 15 días y las 7 socias han asistido a un taller de capacitación.

Este grupo opera mediante la organización del trabajo en grupo y todas las socias participan por igual, al momento de realizada la investigación habían producido 20 unidades de shampoo, 20 de pinol, 20 de enjuague, 20 de suavizante de ropa, 15 de cloralex, 10 de crema, y 15 de aceite para muebles; los insumos los adquieren en la ciudad de torreón, cada socia dedica en promedio a la semana 5 horas para la producción; los precios de venta de estos productos son los siguientes: \$15.00 cada unidad de shampoo, \$3.50 la unidad de pinol, \$12.00 el enjuague, \$12.00 la unidad de suavizante, \$3.50 el cloralex, \$20.00 la unidad de crema, y el precio del aceite es de \$20.00, el principal problema de comercialización es que no cuentan con un canal adecuado sino que realizan la venta de casa en casa repartiéndose equitativamente el número de unidades entre 2 o tres socias.

Para la ejecución del proyecto el grupo no cuenta con un lugar apropiado, sino que trabajan en casa de alguna de las socias, no tienen personas contratadas y tampoco se paga un salario a las socias por su trabajo, y no proporcionaron información acerca del destino de los beneficios.

3.3 Jabón medicinal y productos de limpieza.

Proyecto ubicado en San Juan de Villanueva municipio de Viesca, tienen por objetivo la elaboración de productos de limpieza y medicinales que puedan comercializar y obtener ingresos que contribuyan al ingreso familiar. El grupo se formó originalmente de 28 socias y solamente una se retiró. La solicitud la presentan (duda), la CDR aprueba la solicitud el 7 de septiembre de 1999 y la carta

de recepción de apoyo les es entregada el 11 de noviembre de 1999. La inversión del proyecto es la siguiente:

Cuadro 3.3.1 Procedencia de los Recursos.

Procedencia del Recurso	Importe(\$)	% del Total
Gobierno Federal	7,003.50	58.33
Gobierno Estatal	3,001.50	25.00
Aportación de las Productoras	2,001.00	16.67
Total	12,006.00	100.00

Fuente: Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.

La aportación de las socias es con mano de obra. La diferencia que se observa entre la inversión total del proyecto y el monto del subsidio puede estar en bancos o ser capital de trabajo. El monto del subsidio fue invertido de la siguiente manera:

Cuadro 3.3.2 Inversión del Subsidio.

Componente	Importe (\$)	% del Total
Equipo	8,990.00	89.86
Materia prima	1,015.00	10.14
Total	10,005.00	100.00

Fuente: Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.

Este grupo se integra a partir del apoyo que se ofrece mediante el programa, el técnico asesor del grupo fue el encargado de elaborar el proyecto y la solicitud para recibir el apoyo del programa. Las socias están organizadas en una Sociedad en Solidaridad Social (SSS) y establecen el proyecto en el mes de junio del 2000. Al iniciar operaciones ya tenían experiencia en las actividades del proyecto por lo que no tuvieron problemas, además de que cuentan con asesoría técnica regular, pues el técnico las visita dos veces por semana, por otro lado por lo menos dos socias en tres ocasiones han asistido a talleres de capacitación.

Al momento de realizada la investigación el grupo estaba iniciando actividades productivas, cada socia dedica al proyecto 5 horas a la semana; para la producción de 32 litros de shampoo adquieren la fórmula de los insumos en la ciudad de Torreón a un costo de \$144.00, los demás insumos los adquieren en la misma comunidad sin costo alguno ya que trata de sábila, nopal. El litro de shampoo lo venden a un costo de \$15.00 y la comercialización la realizan todas las socias en la misma comunidad.

3.4 Caprinos Semiastabulados.

Proyecto ubicado en la comunidad La Rosita municipio de Viesca. El objetivo de este proyecto es adquirir vientres caprinos para la producción y comercialización de queso para obtener ingresos. El grupo originalmente estaba

compuesto de 12 socias, actualmente sólo son 9, presentaron la solicitud para recibir el apoyo el 25 de junio de 1999, la CDR aprueba la solicitud el 13 de octubre de 1999 y la carta de recepción del apoyo es entregada el 22 de diciembre de 1999. La inversión del proyecto es la siguiente:

Cuadro 3.4.1 Procedencia de los Recursos.

Procedencia del Recurso	Importe(\$)	% del Total
Gobierno Federal	14,696.51	58.33
Gobierno Estatal	6,298.49	25.00
Aportación de las Productoras	4,199.00	16.67
Total	25,194.00	100.00

Fuente: Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.

La procedencia de la aportación del grupo es con recursos propios de cada una de las socias. La diferencia que se observa entre la inversión total del proyecto y el monto del subsidio puede estar en bancos o ser capital de trabajo. El monto del subsidio se invirtió de la siguiente manera:

Cuadro 3.4.2 Inversión del Subsidio.

Componente	Importe (\$)	% del Total
Cabras	13,351.00	64.06
Asistencia técnica y comercialización.	6,394.25	30.68
Elaboración del proyecto.	1,094.75	5.25
Total.	20,840.00	100.00

Fuente: Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.

Este grupo se integra por iniciativa del técnico promotor del programa quien les presenta la idea y les elabora el proyecto. La figura de asociación es grupo de trabajo. El proyecto comienza a operar en el mes de marzo del 2000, las socias no tenían experiencia en la realización de las actividades productivas pero debido al asesoramiento recibido no han tenido problemas para su realización, y por otro lado en su comunidad ya se han realizado actividades similares.

Las actividades propias del proyecto, como son la ordeña y la elaboración del queso las realizan entre todas dedicando aproximadamente 6 horas a la semana cada socia, no reciben un salario por su trabajo y tampoco tienen personas contratadas. El pastoreo lo realizan los esposos de las socias, cada semana producen 15 quesos de 400 gramos cada uno, que venden a \$15.00 la pieza y que comercializan en su totalidad en la misma comunidad y de casa en casa, en opinión del grupo no tienen problemas para vender el producto, los beneficios de la venta los entregan a la tesorera para comprar lo que se necesite.

Con relación al impacto productivo y tecnológico, el grupo adquirió 19 cabras criollas y 1 semental y para la ejecución del proyecto cuentan con un corral propio.

3.5 Taller de costura familiar.

Se ubica en la comunidad La Ventana municipio de Viesca, el objetivo es adquirir equipo y materiales de costura para la elaboración y comercialización de colchas y ayudar a incrementar los ingresos de la familia. Originalmente el grupo se formó de 11 socias, actualmente lo conforman 7, la razón de que algunas socias se retirarán fue que el apoyo tardo en ser entregado. Presentaron solicitud para formar el grupo el 9 de agosto de 1999, la CDR aprueba la solicitud el 17 de noviembre y la carta de recepción del apoyo les en entregada el 16 de febrero del 2000. La inversión del proyecto es la siguiente:

Cuadro 3.5.1: Procedencia de los Recursos.

Procedencia del Recurso	Importe(\$)	% del Total
Gobierno Federal	14,000.00	58.33
Gobierno Estatal	6,000.00	25.00
Aportación de las Productoras	4,000.00	16.61
Total	24,000.00	100.00

Fuente: Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.

La aportación del grupo es con recursos propios de las socias. La diferencia que se observa entre la inversión total del proyecto y el monto del subsidio puede estar en bancos o ser capital de trabajo. El monto del subsidio se invirtió de la siguiente manera:

Cuadro 3.5.2: Inversión del Subsidio.

Componente	Importe (\$)	% del Total
Equipo	16,000.00	80.00
Materia prima	4,000.00	20.00
Total	20,000.00	100.00

Fuente: Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.

Los componentes apoyados fueron 4 máquinas de coser con un costo de \$3,200.00 cada una, 1 sobrehiladora con un costo de \$4,500.00, y 1 mesa de trabajo con un costo de \$400.00, haciendo un total de \$17,700.00.

La idea de formar el grupo surge de la necesidad de completar los insumos necesarios para la producción y de emprender un proyecto que genere ingresos, así como por iniciativa del técnico asesor que los entera del programa y además les elabora el proyecto, la solicitud para recibir el apoyo la elaboran entre el técnico y las socias. La figura de asociación es informal denominada grupo de trabajo.

Los integrantes del grupo ya tenían experiencia en las actividades propias del proyecto pues ya habían producido antes de recibir el apoyo del programa, por lo que no tuvieron dificultades para la realización de las actividades productivas, por otro lado recibieron capacitación por parte del técnico SINDER en lo referente a

mercado del producto y por lo menos dos socias han asistido a talleres de capacitación. El grupo opera mediante dividirse el trabajo por áreas de producción, los insumos necesarios los adquieren en la ciudad de Torreón, Coahuila y Gómez Palacio, Durango. Obtienen al mes una producción de aproximadamente noventa colchas para cama (que venden en su totalidad) dedicando a la semana 24 horas de trabajo cada socia, el principal problema productivo que enfrentan es que solo cuentan con una sobrehiladora y además no consiguen las agujas necesarias para operarla.

El precio de venta de cada colcha es de \$200.00, la comercialización la realizan en Ciudad Juárez Chihuahua, Torreón, Coahuila y en la misma comunidad, es una socia quien se encarga de esta actividad enfrentando problemas legales de constitución, hacendarios y les falta diseñar una marca. Los beneficios que obtienen no se reparten entre las socias sino que se reinvierten ya que están interesadas en incrementar la producción.

El impacto productivo y tecnológico es positivo pues la adquisición del equipo representa una tecnología nueva para ellas que les permite incrementar la producción, ahorrar tiempo y aumentar la calidad en el producto. Cuentan además con instalaciones apropiadas para realizar su trabajo de manera formal.

3.6 Industrialización de cerdo.

Proyecto ubicado en Nueva Reynosa municipio de Viesca. Tiene por objetivo la producción y comercialización de chorizo para obtener ingresos. El grupo se compone de 7 socias quienes presentan la solicitud el 20 de agosto de 1999, la CDR aprueba la solicitud el 13 de octubre y la carta de entrega la reciben el 8 de noviembre del mismo año. La inversión del proyecto es la siguiente:

Cuadro 3.6.1: Procedencia de los Recursos.

Procedencia del Recurso	Importe(\$)	% del Total
Aportación Federal	6,948.51	58.33
Aportación Estatal	2,977.94	25.00
Aportación de las Productoras	1,985.00	16.67
Total	11,911.45	100.00

Fuente: Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.

La diferencia que se observa entre la inversión total del proyecto y el monto del subsidio puede estar en bancos o ser capital de trabajo. El subsidio se invirtió de la siguiente manera:

Cuadro 3.6.2: Inversión del Subsidio.

Componente	Importe (\$)	% del Total
Equipo	7,924.65	79.83
Materia prima	2,001.80	20.17

Total	9,926.45	100.00
-------	----------	--------

Fuente: **Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.**

El grupo se integra a partir del apoyo que se ofrece mediante el programa y por iniciativa del técnico quien les elabora el proyecto y la solicitud para recibir el apoyo. La figura de organización es grupo de trabajo. Comienzan operaciones en junio del 2000, fecha en la que reciben el molino, aunque no tenían experiencia en las actividades del proyecto y en la comunidad no se realizaran actividades similares no tuvieron problemas operativos, pues cuentan con asesoría técnica regular, por otro lado han asistido a 4 talleres de capacitación. Todas las actividades las realizan las 7 socias trabajando en grupo, dedicando cada una un promedio de 3 horas a la semana, no perciben un salario por su trabajo y no contratan personas.

Al momento de realizada la investigación solamente habían producido tres veces, de cada producción obtuvieron 37.5 kilogramos haciendo un total de 112.5 kilogramos de chorizo, cada socia se quedó con aproximadamente ½ kilogramo y el resto lo vendieron, el precio de venta es de \$48.00 el kilo, la venta la realizan en la misma comunidad entre las 7 socias y ofrecen el producto de casa en casa. El impacto productivo y tecnológico es positivo pues la adquisición del molino industrial representa una tecnología nueva que hace más rápida la producción. Las actividades productivas las realizan en casa de alguna de las socias.

3.7 Industrialización de chorizo.

Ubicado en Buena Vista, Viesca, se compone de 11 socias que presentan la solicitud para formar el grupo el 20 de agosto de 1999, la CDR aprueba la solicitud el 13 de octubre de 1999, el acta de entrega la reciben el 11 de noviembre de 1999 y la carta de autorización el 24 de abril del 2000; según datos proporcionados por la representante del grupo el establecimiento del proyecto es en junio del 2000. La inversión del proyecto es la siguiente:

Cuadro 3.7.1: Procedencia de los Recursos.

Procedencia del Recurso	Importe(\$)	% del Total
Gobierno Federal	6,948.51	58.33
Gobierno Estatal	2,977.94	25.00
Aportación de las Productoras	1,985.00	16.67
Total	11,911.45	100.00

Fuente: **Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.**

La aportación del grupo es con recursos propios de cada una de las socias. La diferencia que se observa entre la inversión total del proyecto y el monto del subsidio puede estar en bancos o ser capital de trabajo. El subsidio se invirtió de la siguiente manera:

Cuadro 3.7.2: Inversión del subsidio.

Componente	Importe (\$)	% del Total
Compra de equipo	7,924.65	79.83
Materia prima	2,001.80	20.17
Total	9,926.45	100.00

Fuente: Cédula de Información por Grupos de Mujeres Organizadas.

La idea de emprender el proyecto surge del grupo una vez que el técnico las entera del programa, y quien también les elabora el proyecto y la solicitud para recibir el apoyo. La figura de asociación es grupo de trabajo.

Con relación a la operación del proyecto, las socias se encargan de las actividades y aunque no tenían experiencia ni se estuvieran realizando actividades similares no han tenido problemas para producir, pues cuentan con asesoría técnica frecuente además de que por lo menos 2 socias han asistido a talleres de capacitación. Al momento de realizada la investigación habían producido 3 veces, la primera ocasión obtuvieron 33 kilogramos de chorizo, en la segunda producción obtuvieron 22 kilogramos y en la tercera 26 kilogramos, que hacen un total de 81 kilogramos de chorizo que vendieron en \$48.00 el kilogramo. Cada socia se queda con aproximadamente $\frac{1}{4}$ de kilogramo en cada producción. Comercializan en la misma comunidad repartiéndose equitativamente entre las socias la cantidad de kilogramos a vender. En opinión de la representante del grupo se tienen algunos problemas para vender el producto.

Cada socia dedica para las actividades del proyecto un promedio de 4 horas a la semana. No perciben salario y no tienen personas contratadas. El impacto tecnológico es positivo pues el molino representa tecnología nueva para ellas.

4. Objetivo Social de los Proyectos.

Cada uno de los proyectos persigue el siguiente objetivo social: lograr la participación productiva de los grupos organizados de mujeres como parte del objetivo de desarrollo rural, esto mediante fortalecer la capacidad de organización de la mujer. Se pretende aprovechar la capacidad creativa y productiva de las mujeres con el propósito de contribuir a mejorar las condiciones de vida de la familia y por extensión de la sociedad rural. Se busca mejorar las oportunidades para las mujeres a través de la generación de empleos e ingresos de manera que se pueda contribuir a la solución de problemas que tengan las participantes.

CAPITULO IV EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS PRODUCTIVOS.

Este capítulo contiene la evaluación económica y social de cada uno de los proyectos mencionados y presenta el análisis con base en las herramientas de evaluación de proyectos. El orden de presentación corresponde a la organización de los proyectos en las microrregiones Centro, Sureste y Laguna.

1. Grupo: Elaboración y Comercialización de Productos de Limpieza.

Ubicado en Antiguos Mineros del Norte, municipio de Cuatrociénegas, tiene por objetivo la elaboración y comercialización de diferentes productos de limpieza para la obtención de ingresos que contribuyan al mejoramiento de la vida familiar.

1.1 Memoria de Cálculos.

Cuadro 1.1.1: Producción por Semana

Producto	Cantidad	Precio de venta	Importe total
Shampoo	10 litros	\$7.00	\$70.00
Enjuague	10 litros	5.00	50.00
Crema	6 kilos	40.00	240.00
Cloro	10 litros	3.00	30.00
Pinol	10 litros	4.00	40.00
Limpiador de pisos	10 litros	7.00	70.00
Total			\$500.00 por semana. \$2000 mensuales.

Fuente: Entrevista a representante del grupo.

Cuadro 1.1.2: Insumos (Fórmulas por semana)

Producto	Precio
Shampoo	\$15.00
Enjuague	12.00
Crema	100.00
Cloro	17.00
Pinol	12.00
Limpiador de pisos	22.00
Total por semana:	\$178.00 semanales. \$712.00 mensuales.

Fuente: Entrevista a representante del grupo.

- Mano de Obra: (Para el costo de la mano de obra se considera un salario medio regional de \$40.00 por día, $\$40.00/8 \text{ horas} = \5.00 por hora)

El grupo se compone de 5 socias.

Cada socia trabaja 5 horas a la semana = 20horas al mes.

20 horas \times 5 socias =100 horas

100 horas a \$5.00 = \$500 mensuales.

- Amortizaciones: (Se considera un costo de reposición a los 10 años)

Equipo para productos de limpieza \$3,899.97 /10 años = 389.99 / 12 = 32.49 por mes.

Material de Construcción: \$10,996.68 / 10 años =1,099.66 / 12 =91.63 por mes.

Cuadro 1.1.3: Determinación de Costos.

Concepto	Costos por Mes
Insumos	\$712.00
Mano de Obra	500.00
Amortizaciones	124.12
Costos totales por Mes	\$1,336.12

Fuente: Construido con base a entrevista a representante del grupo.

1.2 Análisis del Proyecto.

Para medir los resultados del proyecto es necesario determinar los beneficios esperados así como calcular el costo económico del mismo, los factores a considerar para este cálculo son el valor de los insumos, el valor de la mano de obra y la amortización del capital, para lo que es necesario determinar los flujos de efectivo esperados. En el siguiente cuadro para el flujo de efectivo se considera un año " 0 " con la inversión inicial, y este se extiende al tiempo necesario para que la inversión se recupere, en este proyecto la inversión se recupera hasta el cuarto año.

Cuadro 1.2.1: Flujo de Efectivo a 4 años.

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Saldo inicial			\$9456.00	\$18,912	\$28,368
Inversión :					
- MDR	\$30,327.12				
- Propia	6,903.33				

Total	37,230.45				
Ingresos					
- Venta	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
Total			\$33,456	\$42,912	\$52,368
Egresos:					
- Insumos	8544.00	8544.00	8544.00	8544.00	8544.00
- Mano de Obra	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00
Total egresos	14,544	14,544	14,544	14,544	14,544
Flujo		\$9,456.00	\$18 912	\$28,368	\$37,824

Cuadro 1.2.2: Determinación del Valor Presente Neto.

Año	Flujo neto de Efectivo	Factor de interés a valor presente (16.61%)*	Valor presente del flujo de efectivo.
1	\$9,456.00	.8575	\$8,109.08
2	18912.00	.7354	13,908.03
3	28368.00	.6306	17,890.45
4	37824.00	.5408	20,456.16
Valor presente de los flujos			\$60,363.72
- Inversión			37,230.45
= Valor presente neto			\$23,133.27

La tasa de descuento para calcular el valor presente neto es del 16.61% y fue tomada con base a la tasa de cetes promedio en los meses de septiembre del 2000 a marzo del 2001, ya que esta es similar a la utilizada por FIRA (Fideicomisos Instituidos con Relación a la Agricultura) para evaluar los proyectos a los que proporciona financiamiento. Todos los proyectos de esta evaluación han sido descontados usando la misma tasa.

Este proyecto se considera como viable pues el valor presente de los flujos supera al valor de la inversión. El exceso del valor actual neto que es de \$23,133.27 es lo que podría repartirse a las socias al término de los 4 años, es decir \$4,626.65 a cada socia (considerando que el grupo está desintegrado y que se supone que cuando realizaron las actividades productivas únicamente trabajaron 5 socias) en 4 años, lo que significa un reparto de utilidades de sólo \$96.38 por mes a cada socia.

Cuadro 1.2.3: Cálculo de la Tasa Interna de Rendimiento.

Año	Flujo neto de efectivo	Factor de interés a	Valor presente del	Factor de interés a	Valor presente del
-----	------------------------	---------------------	--------------------	---------------------	--------------------

		valor presente (50%)	flujo de efectivo	valor presente (30%)	flujo de efectivo
1	\$9456.00	.6666	\$6304.00	.7692	\$7273.85
2	18912.00	.4444	8405.33	.5917	11190.53
3	28368	.2962	8405.33	.4551	12912.15
4	37824	.1975	7471.40	.3501	13243.23
Valor presente de los flujos			(30586.06)		44619.76

Para encontrar la tasa exacta es necesario interpolar las tasas tentativas y los respectivos valores generados:

Tasa del 50% 30586.06 flujos netos descontados

Tasa del 30% 44619.76 flujos netos descontados

 20% 14033.7 diferencia entre ambos

Flujos descontados al 50% 30586.06

menos inversión 37230.45

diferencia 6644.39

Por regla de tres simple:

14033.7 --- 20%

6644.39 --- = 9.46 %

TIR =50% - 9.46 = 40.53%

La Tasa Interna de Rendimiento es del 40.53%, muy superior al costo de capital del proyecto que es del 16.61%, por lo que el proyecto bajo este método se considera viable.

Cuadro 1.2.4: Determinación de la Relación Beneficio – Costo.

Año	Costos	Factor al 16.61	Flujo actualizado de costos	Beneficios	Flujo actualizado de beneficios
1	16033.44	.8575	13749.62	24000	20581.43
2	16033.44	.7354	11791.12	24000	17649.79
3	16033.44	.6306	10111.58	24000	15135.75
4	16033.44	.5408	8671.28	24000	12979.80
Total flujos actualizados			44323.6		66346.77

Relación beneficio/ costo=66346.77/44323.6 =1.49

El proyecto tiene una relación costo beneficio positiva, pero el tiempo de recuperación de la inversión es muy largo ya que se extiende a 4 años, la

reposición debía realizarse en el corto o mediano plazo ya que el equipo adquirido (mesas, parrillas, tanques de gas, etc.) no es de larga duración. Por otra parte el proyecto fue apoyado con una cantidad muy grande, ya que como lo muestran los datos no se requiere de tal inversión.

2. Grupo: Industrialización de Chorizo.

Proyecto ubicado en Sombrerete, municipio de San Buenaventura, el objetivo del proyecto fue la adquisición de equipo industrial para incrementar la producción de chorizo y aumentar los ingresos familiares.

2.1 Memoria de Cálculos.

- La producción por mes es de 52 kilogramos de chorizo (cada 15 días producen 26 kilogramos) a un precio de venta de cada kilogramo de \$50.00. ($52 \times 50 = \$2,600.00$)
- Mano de obra: cada socia dedica al proyecto 12 horas al mes, el grupo se compone de 9 socias, que hacen un total de 108 horas mensuales a un costo de \$5.00 por hora. ($108 \times \$5.00 = \540.00).
- Amortización (se considera un costo de reposición de 10 años): el costo del equipo para procesar el chorizo es de $\$20,000.00 / 10 \text{ años} = 2000 / 12 = 166.67$ por mes.

Cuadro 2.1.1: Insumos (para producir 26 kilogramos de chorizo).

Cantidad	Insumo	Precio
20 kilogramos	Carne	\$23.50
1 ½ kilos	Chile colorado	45.00
/12 kilo	Chile pisado	15.00
1 sobre	Pimienta	10.00
1 sobre	Comino	10.00
1 sobre	Ajos	10.00
½ sobre	Clavos	5.00
½ sobre	Orégano	5.00
4 litros	Vinagre	6.00
Total		\$594.00
Costos totales para producir 52 kilos de chorizo		\$1,188.00

Cuadro 2.1.2: Determinación de Costos.

Concepto	Costos por Mes
Insumos	\$1,188.00

Mano de Obra	540.00
Amortizaciones	166.67
Total costos por mes	\$1,894.67
Costos por año	\$22,736.04

2.2 Análisis del Proyecto.

Para la determinación del flujo de efectivo se considera un año "0" con la inversión inicial, y el flujo se extiende al tiempo necesario para que la inversión se recupere, en este caso es de tres años. Del flujo de efectivo se desprenden los demás indicadores.

Cuadro 2.2.1: Flujo de Efectivo a 3 años.

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Saldo inicial			\$10,464.00	\$20,928.00
Inversión:				
- MDR	\$20,000.00			
- Propia	5,000.00			
Total	\$25,000.00			
Ingresos:				
- Venta		\$31,200.00	31,200.00	31,000.00
Total			\$41,664.00	\$52,128.00
Egresos				
- Insumos		14,256.00	14,256.00	14,256.00
- Mano de Obra		6,480.00	6,480.00	6,480.00
Total egresos		\$20,736.00	\$20,736.00	\$20,736.00
Flujo		\$10,464.00	\$20,928.00	\$31,392.00

Cuadro 2.2.2. Determinación del Valor Presente Neto.

Año	Flujo neto de Efectivo	Factor de interés a valor presente (16.61%)*	Valor presente del flujo de efectivo.
1	10,464.00	.8575	8,973.50
2	20,928.00	.7354	15,390.62
3	31,392.00	.6306	19,797.55
Valor presente de los flujos			44,161.67
Menos inversión			25,000.00
Valor presente neto			19,161.67

Tomando en cuenta este indicador, el proyecto resulta viable ya que el valor presente de los flujos supera al valor de la inversión, pero el tiempo de recuperación de la misma es largo ya que se extiende a 3 años; el valor actual neto es de \$19,161.67 que repartido entre las 9 socias del grupo a cada una le correspondería \$2,129.07 por 3 años de operaciones, lo que significa \$59.14 a cada socia por mes.

Cuadro 2.2.3: Cálculo de la Tasa Interna de Rendimiento:

Año	Flujo neto de efectivo	Factor de interés a valor presente (40%)	Valor presente del flujo de efectivo	Factor de interés a valor presente (55%)	Valor presente del flujo de efectivo
1	10.464.00	.7142	7474.28	.6451	6750.96
2	20928.00	.5102	10677.55	.4162	8710.93
3	31392.00	.3644	11440.23	.2685	8429.93
Total flujos actualizados			29592.06		(23891.82)

Tasa del 55% 23,891.82

Tasa del 40% 29, 592.06

15% 5700.24

Flujos descontados al 55% 23 891.82

Menos inversión 25 000.00

Diferencia 1 108.18

5700.24 ---- 15%

1108.18 ---- = 2.91

TIR = 55% - 2.91% = 52.08%

La Tasa Interna de Rendimiento es superior a la tasa de descuento del 16.61% pues resulta ser del 52.08%, por lo que bajo este indicador el proyecto es rentable.

Cuadro 2.2.4: Determinación de la Relación Beneficio – Costo

Año	Costos	Factor al 16.61	Flujo actualizado de costos	Beneficios	Flujo actualizado de beneficios
1	22736.04	.8575	19497.50	31200	26755.85
2	22736.04	.7354	16720.26	31200	22944.73
3	22736.04	.6306	14338.62	31200	19676.47
Total flujos actualizados			50556.38		69377.05

Relación beneficio/ costo = 69377.05/50556.8 = 1.37

La relación beneficio costo es positiva, ya que cada \$1.00 invertido tiene un ingreso monetario de \$1.37.

2.3 Determinación del Punto de Equilibrio Mensual:

Costos fijos: (Amortización)= \$166.67

Costos variables: (Insumos y Mano de obra) = \$1.728.00

Precio de Venta: \$50 kilogramo.

Producción mensual: 52 kilogramos.

P. E. Unidades = $166.67 / 50 - 33.23 = 9.94$ kilos por mes.

El grupo produce por mes 52 kilos de chorizo, pero únicamente necesitan producir y vender 9.94 kilos para que no tengan pérdidas ni ganancias.

3. Grupo: Fonda Turística Rural.

Ubicada en la comunidad San Ignacio de Abajo del municipio de Arteaga. El objetivo de este proyecto es la elaboración de antojitos mexicanos para su comercialización y elevar con esto el nivel de vida familiar.

3.1. Memoria de Cálculos.

Cuadro 3.1.1: Producción por semana.

Producto	Cantidad	Precio unitario	Importe
Tamales	300	\$20.00	\$500.00
Pan	48	15.00	240.00
Empanadas	300	10.00	300.00
Gorditas	90	3.00	270.00
Ingresos totales por semana			\$1,310.00
Ingresos totales al mes			\$5,240.00

Cuadro 3.1.2: Insumos para producir 300 tamales.

Insumos	Cantidad	Precio unitario	Importe
Manteca	3.50 kilos	\$16.40	\$57.4
Pollo	4 kilos	12.50	50.00
Royal	30 gramos	(50 gr) 2.5	1.5
Masa	3.33 kilos	10.00	33.3
Sal	50 gramos	(1 kg) 3.90	.19
Tomate	1.5 kilos	3.95	5.92
Hojas	3 bolsas	2.50	7.5
Costo total por semana			\$155.81
Costo total por mes			\$623.24

Cuadro 3.1.3: Insumos para producir 48 piezas de pan:

Insumo	Cantidad	Precio unitario	Importe
--------	----------	-----------------	---------

Harina	1.5 kilos	\$4.82	\$7.24
Azúcar	½ kilo	(1 kilo)6.95	3.47
Sal	15 gramos	(1 kilo)3.90	.05
Huevos	½ kilo	(1 kilo) 10.6	5.3
Levadura	15 gramos	(1/2 kilo) 23.00	.69
Manteca	48 gramos	(1/2 kilo) 8.20	.78
Costo total por semana			\$17.53
Costo total por mes			\$70.12

Cuadro 3.1.4: Insumos necesarios para producir 300 empanadas.

Insumos	Cantidad	Precio unitario	Importe
Harina	9 kilos	\$4.82	\$43.42
Azúcar	2.7 kilos	6.95	18.76
Sal	90 gramos	(1 kilo) 3.90	.35
Huevos	3 kilos	10.60	31.80
Levadura	90 gramos	(1 kilo) 23.00	4.14
Manteca	300 gramos	(1/2 kilo)8.20	4.92
Costo total por semana			\$103.39
Costo total por mes			\$413.56

Cuadro 3.1.5: Insumos necesarios para producir 90 gorditas.

Insumos	Cantidad	Precio unitario	Importe
Carne molida	3.6 kilos	\$26.90	\$96.84
Maseca	3.6 kilos	4.60	16.56
Aceite	1 litro	10.80	10.80
Tomate	1.8 kilos	3.95	7.11
Cebolla	360 gramos	(1 kilo) 3.40	1.22
Chile	100 gramos	(1 kilo) 16.90	1.69
Papas	720 gramos	(1kilo) 6.90	4.96
Costo total por semana			\$139.18
Costo total por mes			\$556.72

- Mano de obra: cada socia trabaja 33 horas por semana, es decir 132 horas al mes, son 7 socias, lo que hace un total de 924 horas a \$5.00 = \$4,620.00 al mes.
- Amortizaciones: se considera un costo de reposición a los 10 años.
Equipo \$52, 761.66 / 10 años = \$5,276.16 por año / 12 =439.68 al mes

Cuadro 3.1.6: Determinación de Costos mensuales.

Concepto	Costo por mes
Insumos	\$1,663.64
Mano de obra	4,620.00
Amortizaciones	439.68
Costo Total	\$6,723.32

3.2 Análisis del Proyecto.

Para determinar el flujo de efectivo se considera un mes “0” con la inversión inicial.

Cuadro 3.2.1: Flujo de Efectivo.

Concepto	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Saldo inicial			-\$1,043.64	-\$2,087.28	-\$3,130.92	-\$4,174.56	-\$5,218.16
Inversión:							
MDR	\$70,000.00						
Propia	14,000.00						
Total	\$84,000.00						
Ingresos:							
Venta		\$5,240.00	\$5,240.00	\$5,240.00	\$5,240.00	\$5,240.00	\$5,240.00
Total			\$4,196.36	\$3,152.72	\$2,109.08	\$1,065.44	\$21.84
Egresos:							
Insumos		\$1,663.64	\$1,663.64	\$1,663.64	\$1,663.64	\$1,663.64	\$1,663.64
Mano de obra		4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00
Total		6,283.64	6,283.64	6,283.64	6,283.64	6,283.64	6,283.64
Flujo		-\$1,043.64	-\$2,087.28	-\$3,130.92	-\$4,174.56	-\$5,218.16	-\$6,261.8

Como se observa en el cuadro anterior, los resultados del flujo de efectivo son negativos lo que se debe principalmente a que en este análisis se hace una valorización de la mano de obra determinando el número de horas trabajadas y tomando como base un salario medio del jornal en la región, de manera que este componente del costo es el más elevado y el que por consecuencia afecta más en el flujo de efectivo, por lo tanto no es posible realizar un análisis económico con base en las herramientas de evaluación de proyectos.

4. Grupo: Construcción y Equipamiento para Nave de Cría de Pollos.

El objetivo del proyecto es la producción de pollo en canal para su comercialización, de manera que esto contribuya al mejoramiento del ingreso familiar.

4.1 Memoria de Cálculos.

- Producción: cada socia obtiene a las 6 semanas 270 pollos de una parvada de 300 (10% de mortandad), con un peso promedio de 1.75 kilogramos, es decir

1,417.5 kilos. El precio de venta por kilogramo es de \$23.00. $1,417.5 \times 23 =$
\$32,602.5

Cuadro 4.1.1: Insumos necesarios en un período de 6 semanas.

Concepto	Precio por unidad	Cantidad	Importe
Pollos	\$6.25	300	\$1,875.00
Alimento	117.5 bulto	22	2585.00
Vitaminas	10.00	3	30.00
Laxante	25.00	1	25.00
Total			\$4,515.00
Costos por tres socias			\$13,545.00

- Mano de obra (incluye cuidado de la parvada, matanza, venta): cada socia trabaja 2 horas diarias, es decir, 84 horas en las 6 semanas, en las tres socias hacen un total de 252 horas (252 a \$5.00 = \$1,260.00)
- Mano de obra contratada: se contratan 3 personas para la matanza por cada socia, cada persona trabaja 10 horas cada día durante tres días, es decir, 30 horas cada persona. ($30 \times 3 = 90$ horas a \$5.00 = \$450.00, $\$450.00 \times$ tres socias = \$1,350.00).
- Amortizaciones: se considera un costo de reposición a los 10 años.

Equipo \$ 3,400.00 / 10 años = \$340.00 / 12 meses = 28.33 / 4 semanas = 7.08
\$7.08 \times 6 semanas = \$42.5

Material de construcción \$31,600.00 / años = \$3,160.00 / 12 meses = 263.33 cada mes / 4 semanas = \$65.83 semanales.

\$65.83 \times 6 semanas = \$395.00

- Transporte (Para la venta son tres días y cada socia vende su producción):

Costo por persona de la Comunidad Dos de Abril a General Cepeda \$5.00

1 día = \$10.00 (ida y vuelta), \$30.00 por socia

\$30.00 \times 3 socias = \$90.00

Cuadro 4.1.2: Determinación de Costos por período de 6 semanas.

Concepto	Importe
Insumos	\$13,545.00
Mano de obra	2,610.00
Amortizaciones	437.5
Transporte	90.00
Costos totales por período	\$16,682.5

4.2 Análisis del Proyecto.

Se considera un mes “0” con la inversión inicial, y el flujo se extiende al tiempo necesario para que la inversión se recupere, en este proyecto la inversión se recupera en un año. Cada período corresponde a 6 semanas.

Cuadro 4.2.1: Flujo de Efectivo a 1 año.

Concepto	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Saldo inicial			16,357.5	32,715.00	49,072.5	65,430.00	81,787.5	98,145.00	114,502.5
Inversión:									
MDR	\$35,000.00								
Propia	29,275.00								
Total	\$64,275.0								
Ingresos									
Venta		\$32,602.5	\$32,602.5	\$32,602.5	\$32,602.5	\$32,602.5	\$32,602.5	\$32,602.5	\$32,602.5
Total			48,960.00	65,317.5	81,675.00	98,032.5	114,390.00	130,747.5	147,105.00
Egresos:									
Mano de obra		2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00	2,610.00
Insumos		13,545.00	13,545.00	13,545.00	13,545.00	13,545.00	13,545.00	13,545.00	13,545.00
Transporte		90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
Total		16,245.00	16,245.00	16,245.00	16,245.00	16,245.00	16,245.00	16,245.00	16,245.00
Flujo		16,357.5	32,715	49,072.5	65,430.00	81,787.5	98,145.00	114,502.5	130,860.00

El cuadro anterior muestra que la inversión se recupera en el cuarto mes de operaciones.

Cuadro 4.2.2 Determinación del Valor presente Neto.

Período	Flujo Neto de Efectivo	Factor de interés a valor presente	Valor presente de los Flujos de Efectivo.
1	\$16,357.5	.8575	\$14,027.52
2	32,715.00	.7354	24,058.87
3	49,072.5	.6306	30,947.87
4	65,430.00	.5408	35,386.18
5	81,787.5	.4637	37,932.19
6	98,145.00	.3977	39,034.93
7	114,502.5	.3410	39,053.89
8	130,860.00	.2924	38,275.47
Valor presente de los flujos			258,716.92
Menos inversión			64,275.00
Valor presente neto			\$194,441.92

El valor presente neto representa las utilidades que pueden repartirse entre las socias al término de un año, este excedente es de \$194,441.92, por lo que a cada socia le corresponderían al año \$64,813.97.

Cuadro 4.2.3: Cálculo de la Tasa Interna de Rendimiento.

Período	Flujo neto de efectivo	Factor de interés a valor presente (50%)	Valor presente del flujo de efectivo	Factor de interés a valor presente (70%)	Valor presente del flujo de efectivo
1	16,357.5	.6666	10,905.00	.5882	9,622.05
2	32,715.00	.4444	14,540.00	.3460	11,320.06
3	49,072.5	.2962	14,540.00	.2035	9,988.29
4	65,430.00	.1975	12,924.44	.1197	7,833.95
5	81,787.5	.1316	10,770.37	.0704	5,760.26
6	98,145.00	.0877	8,616.29	.0414	4,066.06
7	114,502.5	.0585	6,701.56	.0243	2,790.43
8	130,860.00	.0390	55,105.95	.0143	1,875.92
Flujos actualizados			84,103.61		(53,257.02)

Tasa del 70% 53 257.02

Tasa del 50% 84 103.61

diferencia 20% 30,846.59

Flujos descontados al 70% 53,257.02
menos inversión 64,275.00

30 846.59 --- 20%

11 017.98 --- = 7.14

TIR = 70% - 7.14 = 62.85%

La Tasa Interna de Rendimiento supera el costo del capital requerido del 16.61% ya que es del 62.85%, lo que indica que el proyecto es muy rentable.

Cuadro 4.2.4: Determinación de la Relación Beneficio- Costo.

Período	Costos	Factor al 16.61%	Flujo actualizado de Costos	Beneficios	Flujo Actualizado de Beneficios
1	\$16,682.5	.8575	\$14,306.23	\$32,602.5	\$27,958.57
2	16,682.5	.7354	12,268.44	32,602.5	23,976.14
3	16,682.5	.6063	10,520.92	32,602.5	20,560.96
4	16,682.5	.5408	9,022.31	32,602.5	17,632.25
5	16,682.5	.4637	7,737.17	32,602.5	15,120.70
6	16,682.5	.3977	6,635.08	32,602.5	12,966.89
7	16,682.5	.3410	5,689.97	32,602.5	11,119.88
8	16,682.5	.2924	4,879.49	32,602.5	9,535.96
Suma de flujos actualizados			71,059.61		138,871.35

Relación beneficio/ costo = 138871.35/ 71,059.61 = 1.95

Este proyecto tiene una relación beneficio – costo positivo ya que cada unidad monetaria invertida genera un ingreso de \$1.95 y al comparar este indicador con el período de recuperación se puede concluir que el proyecto es viable ya que la inversión se recupera en 4 meses como se observa en el flujo de efectivo.

4.3 Determinación del Punto de Equilibrio.

Costos fijos: (Amortización) \$437.5

Costos variables: (insumos y mano de obra) \$16,245.00

Producción mensual: 1,417.5n kilogramos de pollo al mes.

Costo variable unitario: \$11.46

Precio de Venta: \$23.00 kilogramo

P.E. = $437.5 / 23 - 11.46 = 37.91$ kilos.

$241.77 / 1.75$ (peso promedio por pollo) = 138.15 pollos cada socia por período de 6 semanas.

Las socias producen en cada período (6 semanas) 1,417.5 kilogramos de pollo, pero lo que deben vender para no perder ni ganar es únicamente 37.91 kilos; la diferencia hace que el proyecto sea productivo y rentable.

5. Grupo: Producción de Trapeadores.

El grupo tiene por objetivo la producción y comercialización de trapeadores para obtener ingresos que contribuyan al gasto familiar, se ubica en la comunidad Palma Gorda, municipio de General Cepeda.

5.1 Memoria de Cálculos.

- Producción por semana: cada semana elaboran 24 docenas de trapeadores, al mes producen 1,152 piezas. El precio de venta es de \$16.00 ($1152 \times \$16.00 = \$18,432.00$)

Cuadro 5.1.1: Insumos necesarios por semana.

Concepto	Cantidad	Precio unitario	Total
Fibra	375 kilogramos	\$8.00	\$3,000.00
Bástones	300 piezas	3.00	900.00
Alambre	1 rollo	35.00	35.00

Clavos grandes	1 kilogramo	13.00	13.00
Clavos chicos	1 kilogramo	11.00	11.00
Costo total por insumos a la semana			\$3959.00
Costos totales por insumos al mes			\$15,836.00

- Mano de obra: cada socia trabaja 30 horas semanales, $30 \times 6 \text{ socias} = 180$ horas semanales $\times 6 \text{ socias} = 720$ horas al mes.

720 horas a \$5.00 = \$3,600.00 mensuales.

- Amortizaciones.

Máquina \$ 5,600.00 se considera un costo de reposición a los 5 años

$\$5,600.00 / 5 = 1,120.00$ cada año / $12 = 93.33$ al mes

Cuarto \$ 28,800.00 se considera un costo de reposición a los 10 años.

$\$28,800.00 / 10 = 2,880.00 / 12 = 240000$ al mes.

Cuadro 5.1.2: Determinación de Costos mensuales.

Concepto	Importe
Insumos	\$15,836.00
Mano de obra	3,600.00
Amortizaciones	333.33
Total	\$19,769.33

5.2 Análisis del Proyecto.

Para determinar los flujos de efectivo esperados se considera un mes "0" con la inversión inicial.

Cuadro 5.2.1: Flujo de efectivo.

Concepto	0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Saldo inicial			\$-1,004.00	\$-2,008.00	\$-3,012.00	\$-4,016.00	\$-5,020.00
Inversión:							
MDR	\$55,900.00						
Propia	10,480.00						
Total	\$66,380.00						
Ingresos:							
Venta		\$18,432.00	18,432.00	18,432.00	18,432.00	18,432.00	18,432.00
Total			\$17,428.0	\$16,424.0	\$15,420.00	\$14,416.0	\$13,412.0
Egresos:							
Insumos		15,836.00	15,836.00	15,836.00	15,836.00	15,836.00	15,836.00
Mano de obra		3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Total		\$19,436.0	\$19,436.0	\$19,436.0	\$19,436.00	\$19,436.0	\$19,436.0
Flujo		\$-1,004.00	\$-2,008.00	\$-3,012.00	\$-4,016.00	\$-5,020.00	\$-6,024.00

Como puede observarse en el cuadro anterior los flujos mensuales son negativos, lo que se debe principalmente al costo de los insumos, por lo tanto no es posible realizar un análisis económico con base en las herramientas de evaluación de proyectos.

6. Grupo: Industrialización de Chorizo

El objetivo es producir y comercializar chorizo para obtener ingresos, se ubica en la comunidad Charcos de Risa municipio de Francisco I. Madero.

6.1 Memoria de Cálculos.

- Producción: al momento de la investigación este grupo había producido tres veces, en promedio producen 10.33 kilogramos por semana, lo que hace un total de 42 kilogramos al mes. El precio de venta es de \$44.00. Los ingresos por mes ascienden a \$1,848.00.
- Mano de obra: cada socia dedica al proyecto tres horas por semana, doce horas al mes (12 horas × 7 socias = 84 horas al mes). 84 horas × \$5.00 = \$420.00
- Amortización: (se considera un costo de reposición a los 10 años) El costo del equipo es de \$ 10,000.00 / 10 años = \$1,000.00 / 12 = 83.33 por mes.
- Los Insumos necesarios para producir 42 kilos de chorizo se muestran en el siguiente cuadro (el cálculo está hecho con base en los datos del proyecto ubicado en Sombrerete, San Buenaventura, exceptuando el precio de la carne ya que es el único dato disponible para este proyecto):

Cuadro 6.1.2: Insumos necesarios al mes.

Concepto	Precio	Cantidad	Importe
Carne	\$25.00 kilogramo	32.30 kilos	\$80.75
Chile colorado	30.00 kilogramo	2.42	72.6
Chile pisado	30.00 kilogramo	.80	24.00
Pimienta	10.00	2 sobres	20.00
Cominos	10.00	2	20.00
Ajos	10.00	2	20.00
Clavos	5.00	1	5.00
Orégano	5.00	1	5.00
Vinagre	6.00	6.46 litros	38.76

Total			\$286.11
-------	--	--	----------

Cuadro 6.1.3: Determinación de Costos Mensuales.

Concepto	Importe
Mano de obra	\$420.00
Amortización	83.33
Insumos	286.11
Costos totales por mes	\$789.44

6.2 Análisis del proyecto.

Para determinar el flujo de efectivo y analizar el proyecto se considera un mes "0" con la inversión inicial, y el flujo se extiende al tiempo necesario para que la inversión se recupere, en este proyecto la inversión se recupera en un año.

Cuadro 6.2.1: Flujo de Efectivo a 1 año.

Concepto	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
Saldo inicial		0	\$1,141.89	\$2,283.78	\$3,425.67	\$4,567.56
Inversión:						
MDR Propia	\$10,000.00 2,014.00					
Total	\$12,014.00					
Ingresos:						
Venta		\$1,848.00	1,848.00	1,848.00	1,848.00	1,848.00
Total			\$2,989.89	\$4,131.78	\$5,273.67	\$6,415.56
Egresos:						
Insumos		286.11	286.11	286.11	286.11	286.11
Mano de obra		420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
Total		\$706.11	\$706.11	\$706.11	\$706.11	\$706.11
Flujo		\$1,141.89	\$2,283.78	\$3,425.67	\$4,567.56	\$5,709.45

Concepto	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Saldo inicial	\$5,709.45	\$6,851.34	\$7,993.23	\$9,135.12	\$10,277.01	\$11,418.9	\$12,560.79
Ingresos:							
Venta	1,848.00	1,848.00	1,848.00	1,848.00	1,848.00	1,848.00	1,848.00
Total	\$7,557.45	\$8,699.34	\$9,841.23	\$10,983.12	\$12,125.01	\$13,266.9	\$14,408.79
Egresos:							
Insumos	286.11	286.11	286.11	286.11	286.11	286.11	286.11
Mano de obra	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
Total	\$706.11	\$706.11	\$706.11	\$706.11	\$706.11	\$706.11	\$706.11
Flujo	\$6,851.34	\$7,993.23	\$9,135.12	\$10,277.01	\$11,418.9	\$12,560.79	\$13,702.68

Cuadro 6.2.2: Determinación del Valor Presente Neto.

Mes	Flujo neto de efectivo	Factor de interés a valor presente (16.61%)	Valor presente del flujo de efectivo.
1	1,141.89	.8575	979.23
2	2,283.78	.7354	1,679.51
3	3,425.67	.6306	2,160.42
4	4,567.56	.5408	2,470.25
5	5,709.45	.4637	2,647.98
6	6,851.34	.3977	2,724.96
7	7,993.23	.3410	2,726.28
8	9,135.12	.2924	2,671.94
9	10,277.01	.2508	2,577.77
10	11,418.9	.2151	2,456.21
11	12,560.79	.1844	2,316.98
12	13,702.68	.1581	2,167.58
Valor presente de los flujos de inversión			27 579.11
Menos inversión			12,014.00
Valor presente neto			15,565.11

Conforme al valor presente de los flujos generados por este proyecto se considera como bueno ya que supera al valor presente de la inversión, este excedente de \$15,565.11 es lo que puede repartirse de utilidades entre las socias al término de 1 año, (período en el que la inversión se recupera) a cada una corresponde \$185.30 al mes.

Cuadro 6.2.3: Cálculo de la Tasa Interna de Rendimiento.

Mes	Flujo neto de efectivo	Factor de interés a valor presente (50%)	Valor presente del flujo de efectivo	Factor de interés a valor presente (30%)	Valor presente del flujo de efectivo
1	1,141.89	.6666	761.26	.7692	878.37
2	2,283.78	.4444	1,015.01	.5912	1,351.34
3	3,425.67	.2962	1,015.01	.4551	1,559.24
4	4,567.56	.1975	902.23	.3501	1,599.22
5	5,709.45	.1316	751.86	.2693	1,537.72
6	6,851.34	.0877	601.48	.2071	1,419.43
7	7,993.23	.0585	467.82	.1593	1,273.85
8	9,135.12	.0390	356.43	.1225	1,119.86
9	10,277.01	.0260	267.32	.0942	969.11
10	11,418.9	.0173	198.02	.0725	828.30
11	12,560.79	.0115	145.21	.0557	700.87
12	13,702.68	.0077	105.61	.0429	588.14
Flujos actualizados			(6,587.26)		13,825.45

Tasa del 50% \$6,587.26
 Tasa del 30% 13,825.45

 Diferencias 20% 7,238.19

Flujos descontados al 50% \$ 6,587.26
 Menos inversión 12,014.00

 5,426.74

7,238.19 ----- 20%
 5,426.74 ----- = 14.99
 TIR = 50 % - 14.99 = 35 %

La Tasa Interna de Rendimiento es del 35%, la cual es superior a la tasa mínima de descuento que se espera del proyecto (16.61%), por lo que puede concluirse que el proyecto es rentable.

Cuadro 6.2.4: Determinación de la Relación Beneficio – Costo.

Mes	Costos	Factor al 16.61%	Flujo actualizado de costos	Beneficios	Flujo actualizado de beneficios
1	789.44	.8575	676.99	1,848.00	1,584.77
2	789.44	.7354	580.56	1,848.00	1,359.03
3	789.44	.6306	497.86	1,848.00	1,165.45
4	789.44	.5408	426.94	1,848.00	999.44
5	789.44	.4603	366.13	1,848.00	857.08
6	789.44	.3977	313.98	1,848.00	734.99
7	789.44	.3410	269.25	1,848.00	630.30
8	789.44	.2924	230.90	1,848.00	540.52
9	789.44	.2508	198.01	1,848.00	463.53
10	789.44	.2151	169.80	1,848.00	397.51
11	789.44	.1844	145.62	1,848.00	340.88
12	789.44	.1581	124.87	1,848.00	292.33
Suma de flujos actualizados			4,000.91		9,365.83

Relación beneficio – costo = $9,365.83 / 4,000.91 = 2.34$

La relación beneficio – costo es positivo ya que por cada unidad monetaria de inversión se tiene un ingreso de \$2.34, dentro de los proyectos referentes a la producción de chorizo, éste es el más rentable, a pesar de que cuentan con un molino industrial y no habían registrado incrementos en la producción.

6.3 Determinación del Punto de Equilibrio.

Costos fijos: (amortización) = \$83.33

Costos variables: (insumos y mano de obra) = \$706.11

Costo variable unitario: \$16.81

Producción mensual: 42 kilos

Precio de venta: \$44.00

P.E. unidades: $\$83.33 / \$44.00 - 16.81 = 3.06$ kilos al mes.

El grupo solamente necesita producir y vender 3.06 kilos de chorizo al mes, en este nivel de operaciones del proyecto el ingreso derivado de las ventas es exactamente igual a los costos, las socias producen 42 kilogramos al mes, por lo que el proyecto puede ser considerado como rentable y productivo.

El principal problema que enfrentan es la comercialización, ya que esta se efectúa en la comunidad, razón por la que no es muy conveniente elevar la productividad, puesto que el mercado no es grande.

7. Grupo: Elaboración de productos de limpieza.

Tiene por objetivo elaborar diferentes productos de limpieza que puedan comercializar para obtener ingresos adicionales y contribuir con el gasto familiar, está ubicado en Rio Aguanaval, municipio de Francisco I. Madero.

7.1 Memoria de Cálculos.

Cuadro 7.1.1: Producción por semana.

Producto	Cantidad	Precio de venta	Total
Shampoo	20 litros	\$15.00	\$300.00
Pinol	20	3.50	70.00
Enjuague	20	12.00	240.00
Suavizante	20	12.00	240.00
Cloralex	15	3.5	52.5
Crema	10	20.00	200.00
Aceite para muebles	15	20.00	300.00
Ventas totales por semana			\$1,402.50
Ventas totales al mes			\$5,610.00

- Mano de obra: el grupo se compone de siete socias, cada una dedica 5 horas a la semana, lo que hace un total de 140 horas al mes. $140 \times \$5.00 = \700.00
- Amortización: el costo del equipo es de \$3,500.00 y se considera un costo de reposición a los 10 años, $\$3,500 / 10 = \$350.00 / 12 = \$29.16$ cada mes.

Cuadro 7.1.2: Insumos por cada semana de producción.

Concepto	Precio de las fórmulas
Shampoo	\$90.00
Pinol	90.00
Enjuague	90.00
Suavizante	90.00
Cloralex	80.00
Crema	150.00
Aceite	70.00
Total de costos por semana	\$660
Total de costos por mes	$\$660 * 4 = \$2,640.00$

Cuadro 7.1.3: Determinación de los costos mensuales.

Concepto	Importe
Insumos	\$2,640.00
Mano de obra	700.00
Amortizaciones	29.16
Total	\$3,369.16

7.2 Análisis del Proyecto.

Para realizar el análisis se determina el flujo de efectivo, se considera un mes "0" con la inversión inicial, y el flujo se extiende al tiempo necesario para que la inversión se recupere, que en este proyecto la inversión total se recupera en el cuarto mes pero el flujo se extiende hasta un año.

Cuadro 7.2.1: Flujo de Efectivo a 1 año.

Concepto	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
Saldo inicial			\$2,270.00	\$4,540.00	\$6,810.00	\$9,080.00
Inversión:						
MDR	\$5,000.00					
Propia	2,500.00					
Total	\$7,500.00					
Ingresos:						
Venta		\$5,610.00	5,610.00	5,610.00	5,610.00	5,610.00
Total			\$7,880.00	\$10,150.00	\$12,420.00	\$14,690.00
Egresos:						
Insumos		2,640.00	2,640.00	2,640.00	2,640.00	2,640.00
Mano de obra		700.00	700.00	700.00	700.00	700.00

Total		\$3,340.00	\$3,340.00	\$3,340.00	\$3,340.00	\$3,340.00
Flujo		\$2,270.00	\$4,540.00	\$6,810.00	\$9,080.00	\$11,350.00

Concepto	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Saldo inicial	\$11,350.00	\$13,620.00	\$15,890.00	\$18,160.00	\$20,430.00	\$22,700.00	\$24,970.00
Ingresos:							
Venta	5,610.00	5,610.00	5,610.00	5,610.00	5,610.00	5,610.00	5,610.00
Total	\$16,960.00	\$19,230.00	\$21,500.00	\$23,770.00	\$26,040.00	\$28,310.00	\$30,580.00
Egresos:							
Insumos Mano de obra	2,640.00 700.00	2,640.00 700.00	2,640.00 700.00	2,640.00 700.00	2,640.00 700.00	2,640.00 700.00	2,640.00 700.00
Total	\$3,340.00	\$3,340.00	\$3,340.00	\$3,340.00	\$3,340.00	\$3,340.00	\$3,340.00
Flujo	\$13,620.00	\$15,890.00	\$18,160.00	\$20,430.00	\$22,700.00	\$24,970.00	\$27,240.00

La operación económica de este proyecto permite la recuperación de la inversión en 4 meses, lo que es muy conveniente ya que el equipo adquirido no es de larga duración.

Cuadro 7.2.2: Determinación del Valor Presente Neto.

Mes	Flujo neto de efectivo	Tasa de descuento al 16.61%	Valor presente del flujo de efectivo.
1	2,270.00	.8575	1,946.65
2	4,540.00	.7354	3,338.75
3	6,810.00	.6306	4,294.76
4	9,080.00	.5408	4,910.69
5	11,350.00	.4637	5,264.01
6	13,620.00	.3977	5,417.04
7	15,890.00	.3410	5,419.67
8	18,160.00	.2924	5,311.65
9	20,430.00	.2508	5,124.43
10	22,700.00	.2151	4,882.78
11	24,970.00	.1844	4,606.00
12	27,240.00	.1581	4,309.01
Valor presente de los flujos descontados			\$54,825.44
Menos inversión			7,500.00
Valor Presente Neto			\$47,325.44

La inversión en este proyecto es rentable ya que el Valor Presente Neto es mayor a cero, el excedente del valor presente neto es lo que puede repartirse, de manera que al término de un año a cada socia correspondería \$6,760.77, lo que significa un reparto de utilidades al mes de \$563.39.

Cuadro 7.2.3: Cálculo de la Tasa interna de Rendimiento.

Mes	Flujo neto de efectivo	Factor de interés a valor presente (70%)	Valor presente del flujo de efectivo	Factor de interés a valor presente (80%)	Valor presente del flujo de efectivo.
1	2,270.00	.5882	1,335.29	.5555	1,261.11
2	4,540.00	.3460	1,570.93	.3086	1,401.23
3	6,810.00	.2035	1,386.11	.1714	1,167.69
4	9,080.00	.1197	1,087.15	.0952	864.95
5	11,350.00	.0704	799.37	.0529	600.66
6	13,620.00	.0414	564.26	.0229	400.44
7	15,890.00	.0243	387.24	.0163	259.54
8	18,160.00	.0143	260.33	.0090	164.79
9	20,430.00	.0084	172.27	.0050	102.99
10	22,700.00	.0049	112.595	.0028	63.57
11	24,970.00	.0029	72.85	.0015	38.85
12	27,240.00	.0017	46.75	.0007	23.54
Flujos descontados			\$7,795.14		(\$6,349.36)

Tasa del 80% 6,349.36

Tasa del 70% 7,795.14

diferencia 10% 1,445.78

Flujos descontados al 80% 6,349.36

menos inversión 7,500.00

1,150.64

1,445.78 ---- 10%

1,150.64 -- = 7.95%

TIR = 80 % - 7.95% = 72.04%

De acuerdo a la Tasa Interna de Rendimiento que es del 72.04 % este proyecto es económicamente conveniente ya que la rentabilidad que se espera que genere es mayor al costo de oportunidad del capital (16.61%).

Cuadro 7.2.4: Determinación de la Relación Beneficio – Costo.

Mes	Costos	Factor al 16.61%	Flujo actualizado de costos	Beneficios	Flujo actualizado de beneficios
1	3,369.16	.8575	2,889.25	5,610.00	4,810.90
2	3,369.16	.7354	2,477.70	5,610.00	4,125.64

3	3,369.16	.6306	2,124.78	5,610.00	3,537.98
4	3,369.16	.5408	1,822.12	5,610.00	3,034.02
5	3,369.16	.4637	1,562.58	5,610.00	2,601.86
6	3,369.16	.3977	1,340.00	5,610.00	2,231.25
7	3,369.16	.3410	1,149.13	5,610.00	1,913.43
8	3,369.16	.2924	985.45	5,610.00	1,640.88
9	3,369.16	.2508	845.08	5,610.00	1,407.15
10	3,369.16	.2151	724.70	5,610.00	1,206.71
11	3,369.16	.1844	621.48	5,610.00	1,034.83
12	3,369.16	.1581	532.95	5,610.00	887.42
Total flujos actualizados			17,075.22		28,432.07

Relación beneficio- costo = $28,432.07 / 17,075.22 = 1.66$

La relación beneficio – costo es positivo, pues por cada \$1.00 invertido se tiene un beneficio de \$1.66, por lo tanto se puede concluir que el proyecto es viable.

8. Grupo: Elaboración de Productos de limpieza.

Tienen por objetivo la elaboración de productos de limpieza y medicinales que puedan comercializar y obtener ingresos que contribuyan al ingreso familiar. Está ubicado en San Juan de Villanueva, municipio de Viesca.

8.1 Memoria de Cálculos.

- Producción por semana: 32 litros de shampoo, al mes son 128 litros a un precio de venta de \$15.00 = \$1,920.00 mensuales.
- Precio de la fórmula: \$144.00 (con esta fórmula obtienen 32 litros de shampoo), $\$144.00 \times 4 = \576.00 mensuales.
- Mano de obra: el grupo se compone de 27 socias, cada una trabaja 5 horas a la semana, es decir 135 horas semanales, al mes son 540 horas, $540 \times \$5.00 = \$2,700.00$
- Amortización: se considera un costo de reposición a 10 años, el costo del equipo es de \$ 8,990.00 / 10 años = 899.00 /12 = 74.91 al mes

Cuadro 8.1.1: Determinación de costos al mes.

Concepto	Importe
Insumos	\$576.00
Mano de obra	\$2,700.00
Amortizaciones	74.91

Costos totales por mes	\$3,350.91
------------------------	------------

8.2 Análisis del Proyecto.

Para realizar el análisis se determina el flujo de efectivo, se considera un mes "0" con la inversión inicial.

Cuadro 8.2.1: Flujo de Efectivo.

Concepto	0	1	2	3	4	5	6
Saldo inicial			\$- 1,356.00	\$- 2,712.00	\$- 4,068.00	\$- 5,424.00	\$-6,780.00
Inversión:							
MDR	\$10,005.00						
Propia	2,001.00						
Total	\$12,006.00						
Ingresos:							
Venta		\$1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00
Total			\$564.00	\$-792.00	\$- 2,148.00	\$- 3,504.00	\$-4,860.00
Egresos:							
Insumos		576.00	576.00	576.00	576.00	576.00	576.00
Mano de obra		2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00
Total		\$3,276.00	\$3,276.00	\$3,276.00	\$3,276.00	\$3,276.00	\$3,276.00
Flujo		\$- 1,356.00	\$- 2,712.00	\$- 4,068.00	\$- 5,424.00	\$- 6,780.00	\$-8,136.00

En este proyecto no es posible realizar un análisis ya que los flujos mensuales de efectivo son negativos y la inversión no se recupera.

9. Grupo: Cabras Semiestabuladas.

Proyecto ubicado en la comunidad La Rosita municipio de Viesca. El objetivo de este proyecto es adquirir vientres caprinos para la producción y comercialización de queso para obtener ingresos.

9.1 Memoria de Cálculos.

Cuadro 9.1.1: Producción anual por cabra semiestabulada.

Producto	Cantidad	Precio unitario	Valor
Queso	31.5	\$ 40.00	\$ 1,260.00
Cabrito	1.5	300.00	450.00
Ingreso total por cabra al año.			\$ 1,710.00
Ingresos por 19			\$32,490.00

cabras			
--------	--	--	--

Cuadro 9.1.2: Costo anual por cabra semiestabulada.

Concepto de costo	Unidades	Precio unitario	Valor
1. Sanidad			
Vacunas	3	\$1.5	\$4.50
Desparasitante	2	2.40	4.80
Vitamina ADE	2	1.60	3.20
Antibióticos	5	2.13	10.65
Suma			\$23.15
2. Alimentación			
Alfalfa	105	1.6	168
Sales minerales	8	2.5	20
Concentrado	31	2.2	68.2
Suma			256.20
3. Mano de obra			
Pastoreo	365	1.6	584.00
Ordeña	210	0.4	84.00
Suma			668.00
4. Producción de queso			
Leche	315 litros	1.8	567.00
Cuajada	15 ml	.50	7.5
Mano de obra	3	5	15
Suma			589.5
5. Reposición de hato			
Amortización de cabras			110.00
* Amortización de semental			200.00
Suma			310.00
Costo total anual por cabra			\$1,646.85
Costo por 19 cabras			\$31,290.15
Costo anual del hato*			\$31,490.15

9.2 Análisis del Proyecto.

Se considera un año "0" con la inversión inicial, y el flujo se extiende al tiempo necesario para que la inversión se recupere, en este proyecto el flujo se extiende a 8 años.

Concepto	0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Saldo inicial			\$3,289.85	\$6,579.7	\$9,869.55	\$13,159.4	\$16,449.15
Inversión:							
MDR Propia	\$20,995						
	4,199.00						
Total	\$24,194.00						
Ingresos:							

Producción	\$32,490.00	32,490.00	32,490.00	32,490.00	32,490.00	32,490.00
Total		\$35,779.85	\$39,069.75	\$42,359.55	\$45,649.45	\$48,939.25
Egresos: Costo por cabra	29,200.15	29,200.15	29,200.15	29,200.15	29,200.15	29,200.15
Flujo	\$3,289.85	\$6,579.75	\$9,869.55	\$13,159.45	\$16,449.25	\$19,739.00

Concepto	Año 7	Año 8
Saldo inicial	\$19,739.00	\$23,028.85
Ingresos: Producción	32,490.00	32,490.00
Total	\$52,229.00	\$55,518.85
Egresos		
Costo por cabra	29,200.15	29,200.15
Flujo	\$23,028.85	\$26,318.7

Aunque los flujos son positivos este proyecto no es rentable ya que la inversión no se recupera en cinco años, que es el tiempo de vida de las cabras, razón por la cual no se hace el análisis económico.

10. Grupo: Taller de Costura Familiar.

Se ubica en la comunidad La Ventana municipio de Viesca, el objetivo es adquirir equipo y materiales de costura para la elaboración y comercialización de colchas y ayudar a incrementar los ingresos de la familia.

10.1 Memoria de Cálculos.

- Producción: elaboran 90 colchas al mes a un precio de venta de \$200.00 cada una. $\$200.00 \times 90 = \$18,000.00$

Cuadro 10.1.1: Insumos por cada colcha incluye.

Concepto	Importe
Acolchado	\$52.5
Complemento	52.5
Huata	15.00
Hilos	6.0
Total costos de insumos por colcha	\$126.00
Total costos de insumos por 90 colchas	\$11,340.00

- Mano de obra: cada socia dedica 24 horas a la semana, 24 horas × 4 semanas = 96 horas al mes, 96 horas × 7 socias = 672 horas; 672 × \$5.00 = \$3,360.00
- Amortización: se considera un costo de reposición a los 5 años, el costo del equipo es de \$16,000 / 5 años = \$3,200.00 cada año, \$3,200.00 / 12 = 266.66 cada mes.

Cuadro 10.1. 2: Determinación de costos.

Concepto	Importe
Insumos	\$11,340.00
Mano de obra	3,360.00
Amortización	266.66
Costos totales por mes	\$14,966.66

10.2 Análisis del proyecto.

Para hacer el análisis se considera un mes "0" con la inversión inicial, y el flujo se extiende al tiempo necesario para que la inversión se recupere, que en este caso es de un año.

Cuadro 10.2.1: Flujo de Efectivo a 1 año.

Concepto	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
Saldo inicial		0	\$3,300.00	\$6,600.00	\$9,900	\$13,200.00
Inversión:						
MDR	\$20,000.00					
Propia	4,000.00					
Total	\$24,000.00					
Ingresos:						
Venta		\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00	\$18,000.00
Total			\$21,300.00	\$24,600.00	\$27,900.00	\$31,200.00
Egresos:						
Insumos		11,340.00	11,340.00	11,340.00	11,340.00	11,340.00
Mano de obra		3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00
Total		\$14,700.00	\$14,700.00	\$14,700.00	\$14,700.00	\$14,700.00
Flujo		\$3,300.00	\$6,600.00	\$9,900.00	\$13,200.00	\$16,500.00

Concepto	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Saldo inicial	\$16,500.00	\$19,800.00	\$23,100.00	\$26,400.00	\$29,700.00	\$33,000.00	\$36,300.00
	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos:							
Venta	18,000.00	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Total	\$34,500.00	\$37,800.00	\$41,100.00	\$44,400.00	\$47,700.00	\$51,000.00	\$54,300.00
	0	0	0	0	0	0	0
Egresos:							
Insumos	11,340.00	11,340.00	11,340.00	11,340.00	11,340.00	11,340.00	11,340.00
Mano de obra	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00

Total	\$14,700.0 0	\$14,700.0 0	\$14,700.0 0	\$14,700.0 0	\$14,700.0 0	\$14,700.0 0	\$14,700.0 0
Flujo	\$19,800.0 0	\$23,100.0 0	\$26,400.0 0	\$29,700.0 0	\$33,000.0 0	\$36,300.0 0	\$39,600.0 0

Cuadro 10.2.2: Determinación del Valor Presente Neto.

Mes	Flujo neto de efectivo	Tasa de descuento al 16.61%	Valor presente del flujo de efectivo
1	3.300.00	.8575	2,829.95
2	6.600.00	.7354	4,853.69
3	9.900.00	.6306	6,243.49
4	13.200.00	.5408	7,138.89
5	16.500.00	.4637	7,652.52
6	19.800.00	.3977	7,874.99
7	23.100.00	.3410	7,878.82
8	26.400.00	.2924	7,721.78
9	29.700.00	.2508	7,449.62
10	33.000.00	.2151	7,098.32
11	36.300.00	.1844	6,695.96
12	39.600.00	.1581	6,264.20
Flujos actualizados			79,702.23
Menos inversión			24,000.00
Valor presente neto			55,702.23

Como puede observarse en el flujo de efectivo, la inversión se recupera en el octavo mes, y el proyecto es rentable ya que el Valor Actual Neto es de \$55,702.23, este exceso de valor expresa lo que podría repartirse en dividendos a las socias, a cada una correspondería al cabo de 1 año \$7,957.46, lo que significa un ingreso al mes de \$663.12

Cuadro 10.2.3: Cálculo de la Tasa Interna de Rendimiento.

Mes	Flujo neto de efectivo	Factor de interés a valor presente (50%)	Valor presente de los flujos	Factor de interés al valor presente (30%)	Valor presente del flujo de efectivo
1	3.300.00	.6666	2,200.00	.7692	2,538.46
2	6.600.00	.4444	2,933.33	.5912	3,905.32
3	9.900.00	.2962	2,933.33	.4551	4,506.14
4	13.200.00	.1975	2,607.40	.3501	4,621.68
5	16.500.00	.1316	2,172.83	.2693	4,443.92
6	19.800.00	.0877	1,738.27	.2071	4,102.08
7	23.100.00	.0585	1,351.98	.1593	3,681.36
8	26.400.00	.0390	1,030.08	.1225	3,236.36
9	29.700.00	.0260	772.56	.0942	2,800.69
10	33.000.00	.0173	572.27	.0725	2,393.75
11	36.300.00	.0115	419.66	.0557	2,025.48
12	39.600.00	.0077	305.21	.0429	1,699.71
Flujos actualizados			(19,036.92)		39,954.95

Tasa del 50% 19,036.92

Tasa del 30% 39,954.95

diferencia 20% 20,918.03

Flujos descontados al 50% 19,036.92

menos inversión 24,000.00

4,963.08

20,918.03 ---- 20%

4,963.08 ---- = 4.74%

TIR= 50% - 4.74 % = 45.25%

El proyecto se considera económicamente conveniente ya que la rentabilidad que genera es mayor al costo del capital de 16.61%, la TIR es del 45.25%.

Cuadro 10.2.4: Determinación de la Relación Beneficio – Costo

Mes	Costos	Factor al 16.61%	Flujo actualizado de costos	Beneficios	Flujo actualizado de beneficios
1	14,966.66	.8575	12,834.79	18,000.00	15,436.06
2	14,966.66	.7354	11,006.60	18,000.00	13,237.34
3	14,966.66	.6306	9,438.81	18,000.00	11,351.81
4	14,966.66	.5408	8,094.34	18,000.00	9,734.85
5	14,966.66	.4637	6,941.38	18,000.00	8,348.21
6	14,966.66	.3977	5,952.64	18,000.00	7,159.08
7	14,966.66	.3410	5,104.74	18,000.00	6,139.34
8	14,966.66	.2924	4,377.62	18,000.00	5,264.85
9	14,966.66	.2508	3,754.07	18,000.00	4,514.85
10	14,966.66	.2151	3,219.34	18,000.00	3,871.81
11	14,966.66	.1844	2,760.77	18,000.00	3,320.31
12	14,966.66	.1581	2,367.52	18,000.00	2,847.36
Flujos actualizados			75 852.62		91,225.94

Relación beneficio / costo = 91,225.94/ 75,852.62 = 1.20

Tiene una relación beneficio – costo positiva ya que es de 1.20 y considerando que el período de recuperación no es muy largo el proyecto resulta muy rentable.

10.3 Determinación del Punto de Equilibrio.

Costos fijos: (amortización) = \$266.66

Costos variables: (insumos y mano de obra) = \$14,700

Producción al mes: 90 colchas.

Costo variable unitario: 163.33

Precio de venta: \$200.00

P.E unidades: $\$266.66 / 200 - 163.33 = 7.27$ colchas al mes.

Las socias están elaborando al mes 90 colchas, pero el nivel de operaciones del proyecto en donde el ingreso es igual a los costos es de 7.27 colchas al mes, la diferencia es lo que determina la rentabilidad del proyecto.

11. Grupo: Industrialización de Chorizo.

Proyecto ubicado en Nueva Reynosa municipio de Viesca. Tiene por objetivo la producción y comercialización de chorizo para obtener ingresos.

11.1 Memoria de Cálculos.

- Producen cada mes 75 kilogramos de chorizo, el precio de venta es de \$48.00.
 $75 \times \$48.00 = 43,600.00$
- Mano de obra: cada socia trabaja 12 horas al mes. $12 \text{ horas} \times 7 \text{ socias} = 84$ horas al mes. $84 \text{ horas} \times \$5.00 = \$ 420.00$ mensuales.
- Amortización (se considera un costo de reposición a los 10 años):
Equipo $\$ 7,924.65 / 10 \text{ años} = 792.46 / 12 = 66.03$ cada mes.

Cuadro 11.1.1: Insumos mensuales (para producir 75 kilos de chorizo, tomando como base los datos del proyecto ubicado en sombrerete, excepto el precio de la carne):

Insumo	Precio	Cantidad	Importe
--------	--------	----------	---------

Carne	\$22.00	61.87 kilos	\$1,361.14
Chile colorado	30.00	4.33 kilos	129.90
Chile pisado	30.00	1.44 kilos	43.20
Pimienta	10.00	3 sobres	30.00
Cominos	10	3 sobres	30.00
Ajos	10	3 sobres	30.00
Clavos	5	2 sobres	10.00
Oregano	5	2 sobres	10.00
Vinagre	6	11.53 litros	69.18
Total			\$1,713.42

Cuadro 11.1.2: Determinación de Costos.

Concepto	Importe
Mano de obra	\$ 420.00
Amortización	66.03
Insumos	1,713.42
Costos totales por mes	\$2,199.45

11.2 Análisis del Proyecto.

Se considera un mes "0" con la inversión inicial, y el flujo se extiende al tiempo necesario para que la inversión se recupere, en este proyecto es de un año.

Cuadro 11.2.1: Flujo de Efectivo a 1 año.

Concepto	0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
Saldo inicial			\$1,466.58	\$2,933.16	\$4,399.74	\$5,866.32
Inversión:						
MDR	\$9,926.45					
Propia	1,985.00					
Total	\$11,911.45					
Ingresos:						
Venta		\$3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Total			\$5,066.58	\$6,533.16	\$7,999.74	\$9,466.32
Egresos:						
Insumos		1,713.42	1,713.42	1,713.42	1,713.42	1,713.42
Mano de obra		420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
Total		\$2,133.42	\$2,133.42	\$2,133.42	\$2,133.42	\$2,133.42
Flujo		\$1,466.58	\$2,933.16	\$4,399.74	\$5,866.32	\$7,332.9

Concepto	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Saldo inicial	\$7,332.9	\$8,799.48	\$10,266.06	\$11,732.64	\$13,199.22	\$14,665.8	\$16,132.38
Ingresos:							
Venta	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Total	\$10,932.9	\$12,399.48	\$13,866.06	\$15,332.64	\$16,799.22	\$18,265.8	\$19,732.38
Egresos:							
Insumos	1,713.42	1,713.42	1,713.42	1,713.42	1,713.42	1,713.42	1,713.42

Mano de obra	de 420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	2 420.00	420.00
Total	\$2,133.42	\$2,133.42	\$2,133.42	\$2,133.42	\$2,133.42	\$2,133.42	\$2,133.42
Flujo	\$8,799.48	\$10,266.06	\$11,732.64	\$13,199.22	\$14,665.8	\$16,132.38	\$17,598.96

Cuadro 11.2.2: Determinación del valor presente neto.

Mes	Flujos de efectivo	Factor de interés a valor presente (16.61%)	Valor presente de los flujos de efectivo.
1	1,466.58	.8575	1,257.67
2	2,933.16	.7354	2,157.06
3	4,399.74	.6306	2,774.72
4	5,866.32	.5408	3,172.65
5	7,332.9	.4637	3,400.92
6	8,799.48	.3977	3,499.79
7	10,266.06	.3410	3,501.49
8	11,732.64	.2924	3,326.40
9	13,199.22	.2508	3,310.74
10	14,665.8	.2151	3,154.62
11	16,132.38	.1844	2,975.80
12	17,598.96	.1581	2,783.92
Valor presente de los flujos de efectivo			\$35,315.78
Menos inversión			11,911.45
Valor presente neto			\$23,404.33

En este proyecto la inversión es rentable ya que el Valor Actual neto es de \$23,404.23, esto significa que le valor actual del flujo de ingresos es mayor que el valor actual del flujo de costos, y el exceso de valor es lo que podría repartirse entre las socias al término de 1 año, es decir que a cada socia correspondería \$3,343.46 lo que significa un ingreso al mes de \$278.62.

Cuadro 11.2.3: Cálculo de la Tasa interna de Rendimiento.

Mes	Flujo neto de efectivo	Factor de interés a valor presente (40%)	Valor presente del flujo de efectivo	Factor de interés a valor presente (35%)	Valor presente del flujo de efectivo
1	1,466.58	.7142	1,047.55	.7407	1,068.35
2	2,933.16	.5102	1,496.51	.5486	1,609.41
3	4,399.74	.3644	1,603.40	.4064	1,788.23
4	5,866.32	.2603	1,527.05	.3010	1,766.16
5	7,332.9	.1859	1,363.43	.2230	1,635.33
6	8,799.48	.1328	1,168.66	.1651	1,453.63

7	10,266.06	.0948	973.88	.1223	1,256.22
8	11,732.64	.0677	795.00	.0906	1,063.47
9	13,199.22	.0484	638.84	.0671	886.22
10	14,665.8	.0345	507.02	.0497	729.40
11	16,132.38	.0246	398.37	.0368	594.32
12	17,598.96	.0176	310.42	.0272	480.26
Flujos actualizados			(11,830.13)		14,349.00

Flujos descontados al 40% 11, 830.13
Flujos descontados al 35% 14, 349.00

diferencias 5% 2,518.87

Flujos descontados al 40% 11,830.13
menos inversión 11,911.45

81.32

2518.87 --- 5%

81.32 --- = .16%

TIR = 40% - .16 = 39.83%

La Tasa Interna de Rendimiento es superior a la tasa de descuento del 16.61% ya que es del 39.83% lo que indica que el proyecto es rentable.

Cuadro 11.2.4: Determinación de la Relación beneficio – Costo.

Mes	Costos	Factor al 16.61%	Flujo actualizado de costos	Beneficios	Flujo actualizado de beneficios
1	2,199.45	.8575	1,886.16	3,600.00	3,087.21
2	2,199.45	.7354	1,617.49	3,600.00	2,647.47
3	2,199.45	.6306	1,387.09	3,600.00	2,270.36
4	2,199.45	.5408	1,189.51	3,600.00	1,946.97
5	2,199.45	.4637	1,020.08	3,600.00	1,669.64
6	2,199.45	.3977	874.78	3,600.00	1,431.81
7	2,199.45	.3410	750.17	3,600.00	1,227.86
8	2,199.45	.2924	643.32	3,600.00	1,052.97
9	2,199.45	.2508	551.68	3,600.00	902.98
10	2,199.45	.2151	473.10	3,600.00	774.36
11	2,199.45	.1844	405.71	3,600.00	664.06
12	2,199.45	.1581	347.92	3,600.00	569.47
Suma de flujos actualizados			11,147.01		18,245.16

Relación beneficio / costo = 18,245.16/ 11,147.01 = 1.63

La inversión se recupera en el octavo mes y se tiene una relación beneficio – costo positiva de 1.63.

11.3 Determinación del Punto de Equilibrio.

Costos fijos: (amortización) = \$66.03

Costos variables: (insumos y mano de obra) = \$2,133.42

Producción al mes: 75 kilos.

Costo variable unitario: \$28.44

Precio de venta: \$48.00

P.E. unidades: $66.03 / 48.00 - 28.44 = 3.37$ kilos de chorizo al mes.

El proyecto encuentra el punto de equilibrio en la producción de 3.37 kilos de chorizo al mes y el grupo produce al mes 75 kilos, la diferencia es lo que hace que este proyecto sea rentable.

12. Grupo: Producción de Chorizo.

El objetivo del proyecto es la producción y comercialización de chorizo de manera que las socias puedan contribuir con el ingreso familiar. Se encuentra ubicado en la comunidad Buenavista, Viesca.

12.1 Memoria de Cálculos.

- Producción por mes: 81 kilogramos, el precio de venta es de \$48.00 por kilogramo, el ingreso mensual es de \$3,888.00.
- Mano de obra: cada socia trabaja 16 horas mensuales; 16×7 socias = 112 horas; $112 \times \$5.00 = \560.00 .

Cuadro 12.1.1: Insumos necesarios para producir 81 kilogramos de chorizo. (elaborado con base en los datos del proyecto ubicado en Sombrerete, San BuenaVentura):

Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
Carne	\$20.00	62.31 kilos	\$1,246.20
Chile colorado	\$30.00	4.67 kilos	140.1
Chile pisado	30.00	1.56	46.8
Pimienta	10.00	4 sobres	40.00

Comino	10.00	4 sobres	40.00
Ajos	10.00	4 sobres	40.00
Clavos	5.00	2 sobres	10.00
Orégano	5.00	1 sobre	5.00
Vinagre	6.00	12.46 litros	74.76
Total			1,642.86

- Amortizaciones: se considera un costo de reposición a los 10 años.

Equipo \$ 7,924.65 / 10 años = 792.46 / 12 meses = 66.03

Cuadro 12.1.2: Determinación de Costos Mensuales.

Concepto	Importe
Mano de obra	\$560.00
Insumos	1,642.86
Amortizaciones	66.03
Total	\$2,268.89

12.2 Análisis del Proyecto.

Para hacer el análisis y determinar el flujo de efectivo esperado se considera un mes "0" con la inversión inicial, y el flujo se extiende al tiempo necesario para que la inversión se recupere.

Cuadro 12.2.1 Flujo de efectivo a 1 año.

Concepto	0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
Saldo inicial			\$1,685.14	\$3,370.28	\$5,055.42	\$6,740.56
Inversión:						
MDR	\$9,926.45					
Propia	1,985.00					
Total	\$11,911.45					
Ingresos:						
Venta		\$3,888.00	3,888.00	3,888.00	3,888.00	3,888.00
Total			\$5,573.14	\$7,258.28	\$8,943.42	\$10,628.56
Egresos:						
Insumos		1,642.86	1,642.86	1,642.86	1,642.86	1,642.86
Mano de obra		560.00	560.00	560.00	560.00	560.00
Total		\$2,202.86	\$2,202.86	\$2,202.86	\$2,202.86	\$2,202.86
Flujo		\$1,685.14	\$3,370.28	\$5,055.42	\$6,740.56	\$8,425.7

Concepto	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Saldo inicial	\$8,425.7	\$10,110.84	\$11,795.98	\$13,481.12	\$15,166.26	\$16,851.4	\$18,536.54
Ingresos:							
Venta	3,888.00	3,888.00	3,888.00	3,888.00	3,888.00	3,888.00	3,888.00
Total	\$12,313.7	\$13,998.84	\$15,683.98	\$17,369.12	\$19,054.26	\$20,739.4	\$22,424.54
Egresos:							

Insumos Mano de obra	1,642.86 560.00	1,642.86 560.00	1,642.86 560.00	1,642.86 560.00	1,642.86 560.00	1,642.86 560.00	1,642.86 560.00
Total	\$2,202.86	\$2,202.86	\$2,202.86	\$2,202.86	\$2,202.86	\$2,202.86	\$2,202.86
Flujo	\$10,110.84	\$11,795.98	\$13,481.12	\$15,166.26	\$16,851.4	\$18,536.54	\$20,221.68

Cuadro 12.2.2: Determinación del Valor Presente Neto.

Mes	Flujos de efectivo	Factor de interés a valor presente (16.61%)	Valor presente de los flujos de efectivo.
1	1,685.14	.8575	1,445.10
2	3,370.28	.7354	2,478.53
3	5,055.42	.6306	3,188.23
4	6,740.56	.5408	3,645.46
5	8,425.7	.4637	3,907.75
6	10,110.84	.3977	4,021.35
7	11,795.98	.3410	4,023.30
8	13,481.12	.2924	3,943.11
9	15,166.26	.2508	3,804.13
10	16,851.4	.2151	3,624.75
11	18,563.54	.1844	3,419.28
12	20,221.68	.1581	3,198.80
Valor presente de los flujos de inversión			40,699.79
Menos inversión			11,911.45
Valor presente neto			28,788.34

La operación económica de este proyecto permite la recuperación de la inversión en el séptimo mes, El valor actual neto que es de \$28,788.34 indica que la inversión es rentable y significa lo que podría repartirse entre las socias al término de 1 año.

Cuadro 12.2.3: Cálculo de la Tasa Interna de Rendimiento.

Mes	Flujo neto de efectivo	Factor de interés a valor presente (50%)	Valor presente del flujo de efectivo	Factor de interés a valor presente (35%)	Valor presente del flujo de efectivo
-----	------------------------	--	--------------------------------------	--	--------------------------------------

1	1,685.14	.6666	1,123.42	.7407	1,248.25
2	3,370.28	.4444	1,497.90	.5486	1,849.26
3	5,055.42	.2962	1,497.90	.4064	2,054.74
4	6,740.56	.1975	1,331.46	.3010	2,029.36
5	8,425.7	.1316	1,109.55	.2230	1,879.04
6	10,110.84	.0877	887.64	.1651	1,670.26
7	11,795.98	.0585	690.39	.1223	1,443.43
8	13,481.12	.0390	526.01	.0906	1,221.95
9	15,166.26	.0260	394.51	.0671	1,018.29
10	16,851.4	.0173	292.22	.0497	838.10
11	18,563.54	.0115	214.30	.0368	682.90
12	20,221.68	.0077	155.85	.0272	551.84
Flujos descontados			(9,721.15)		16,487.42

Tasa del 50% 9,721.15
Tasa del 35% 16,487.42

diferencia 15% 6,766.27

Flujos descontados al 50% 9,721.15
Menos inversión 11,911.45

2,190.3

6,766.27 ---- 15%
2,190.3 ---- = 4.85
TIR = 50% - 4.85 = 45.14%

La tasa interna de rendimiento es superior a la tasa mínima requerida para los proyectos ya que es del 45.14% por lo que se considera este proyecto como económicamente conveniente.

Cuadro 12.2.4: Determinación de la relación Beneficio – Costo.

Mes	Costos	Factor al 16.61%	Flujo actualizado de costos	Beneficios	Flujo actualizado de beneficios.
1	2,268.89	.8575	1,945.70	3,888.00	3,334.19
2	2,268.89	.7354	1,668.56	3,888.00	2,859.26
3	2,268.89	.6306	1,430.88	3,888.00	2,451.99
4	2,268.89	.5408	1,227.07	3,888.00	2,102.72
5	2,268.89	.4637	1,052.28	3,888.00	1,803.21
6	2,268.89	.3977	902.39	3,888.00	1,546.36
7	2,268.89	.3410	773.86	3,888.00	1,326.09
8	2,268.89	.2924	663.63	3,888.00	1,137.20
9	2,268.89	.2508	569.10	3,888.00	975.22
10	2,268.89	.2151	488.04	3,888.00	836.31
11	2,268.89	.1844	418.52	3,888.00	717.19
12	2,268.89	.1581	358.90	3,888.00	615.03

Flujos actualizados			11,498.93		19,704.77
----------------------------	--	--	-----------	--	-----------

Relación beneficio – costo = $19,704.77 / 11,498.93 = 1.71$

La relación beneficio costo permite que por cada unidad monetaria invertida haya \$1.71 de beneficios.

12.3 Determinación del Punto de Equilibrio.

Costos fijos: (amortización) = \$66.03

Costos variables: (insumos y mano de obra) = \$2,202.86

Producción al mes: 81 kilos

Costo variable unitario: 27.19

Precio de venta: \$48.00

P. E. Unidades: $66.03 / 48 - 27.19 = 3.17$ kilos de chorizo al mes.

El punto de equilibrio se encuentra en producir al mes 3.17 kilogramos de chorizo y el grupo produce 81 kilogramos, la diferencia hace que el proyecto sea rentable.

13. Beneficio Social de los Proyectos.

La evaluación social de los proyectos presenta algunas limitaciones ya que los resultados no pueden percibirse en el corto plazo pues los cambios en las condiciones de vida de las beneficiarias de los proyectos no se dan de inmediato, sin embargo es posible mencionar algunos aspectos en los que las socias se han beneficiado por el simple hecho de participar en un grupo productivo.

Se ha pretendido que la instrumentación de los proyectos se haga en el marco del enfoque de género en el desarrollo, este enfoque busca que tanto hombres como mujeres sean reconocidos como agentes del desarrollo y por lo tanto que ambos dispongan de acceso a las decisiones, a los recursos y a los beneficios del mismo, sin embargo estos proyectos sólo son una estrategia para

resarcir la marginación tradicional de la mujer hacia la equidad de género, ya que el programa está dedicado exclusivamente hacia la mujer.

En todos los casos (exceptuando el grupo que ya no produce) los proyectos contribuyeron a solucionar un problema importante, ya que dieron la oportunidad a las participantes de tener un empleo, los proyectos no requieren de mano de obra adicional (excepto el grupo que produce carne de pollo) y de percibir algún ingreso, siendo este el impacto más tangible ya que ayuda al beneficio de la familia, cumpliéndose de esta manera el objetivo primordial de la formación del grupo, por otro lado las participantes pudieron tener acceso a través del Programa a recursos tales como tecnologías nuevas para ellas y que les permitió ahorrar trabajo, como es el caso de los proyectos de elaboración de chorizo que pudieron adquirir molinos industriales, en el grupo de taller de costura las beneficiarias pudieron acceder a máquinas de coser, las cuales no tenían.

Un efecto positivo es el hecho de que estas mujeres pudieron tener acceso a financiamiento. Por otro lado adquieren autoconfianza al desarrollar capacidad para tratar con personas ajenas a la comunidad como son las personas que implementan el programa y los asesores de su grupo, y al vender sus productos dentro o fuera de la comunidad como es el caso del proyecto ubicado en la comunidad Dos de Abril, General Cepeda que produce carne de pollo ya que se amplió su margen de relaciones, de manera que la integración es en el grupo y en la comunidad, o fuera de ella; estos beneficios se perciben independientemente de si el proyecto es o no rentable económicamente.

La participación en el grupo les permite desarrollar la capacidad de tomar decisiones que se presentan como consecuencia del proceso productivo, tales como la cantidad de productos a elaborar, la cantidad de insumos a adquirir lo que lleva a que sean capaces de entablar como grupo un diálogo con relación al proyecto, desarrollan la habilidad de superar obstáculos que pudieran presentarse y también la capacidad de tomar mejores decisiones en la familia para que no

descuiden sus obligaciones dentro de la familia lo que lleva a que tengan que organizar mejor sus actividades.

Los proyectos dieron la oportunidad a las participantes de aprender una actividad nueva, ya que existen grupos en los que no se tenía experiencia en las actividades productivas como es el caso del grupo de La Rosita, Viesca pues no tenían experiencia en la elaboración de quesos y los grupos de Buenavista, Viesca, Nueva Reynosa, Viesca y Charcos de Risa, municipio de Francisco I. Madero ya que no habían producido chorizo y en el caso del resto de los grupos que ya tenían alguna experiencia les da la oportunidad de potenciar esa habilidad.

El hecho de que sean parte de un grupo productivo puede mejorar su posición dentro de la comunidad ya que pueden ser tomadas en cuenta para participar en otros grupos locales. Por otro lado algunas de las participantes tienen acceso a los talleres que se organizan, lo que contribuye a su integración social ya que en estos talleres las participantes se relacionan y expresan sus opiniones acerca de diversos temas. La mayoría de las beneficiarias se sienten satisfechas de su participación en los grupos y tienen expectativas positivas de los proyectos a excepción del grupo que se desorganizó.

CONCLUSIONES.

Al momento de realizada la investigación de campo la operación productiva de los proyectos estaba iniciando, por lo tanto la evaluación social y económica que aquí se presenta está condicionada a esta situación, sin embargo es posible señalar las siguientes conclusiones:

La ejecución de los proyectos cumple con el objetivo de ampliar las oportunidades de tener empleo y percibir ingresos en el medio rural por lo tanto en su mayoría pueden considerarse como socialmente benéficos.

La evaluación económica que aquí se presenta está condicionada al supuesto que toda la producción se vende. Tomando en cuenta la Tasa Interna de Rentabilidad se concluye que los proyectos más rentables son: el grupo que produce carne de pollo con una tasa interna de retorno del 62.85% y el de Elaboración de productos de limpieza ubicado en Rio Aguanaval con una tasa interna de retorno del 72.04%, ambas tasas son superiores al costo de capital o tasa de descuento del 16.61% que se espera de estos proyectos; al complementar esta información con la recuperación de la inversión se observa que estos proyectos recuperan la inversión en los primeros 6 meses de operaciones, lo que es muy conveniente para el proyecto de Rio Aguanaval ya que la inversión en equipamiento no es de larga duración. Los demás proyectos también son rentables pues en todos los casos en los que se hace análisis la tasa interna de rentabilidad es mayor a la tasa de descuento del proyecto.

Tomando en cuenta el Método del Valor Presente Neto, en todos los casos excepto los proyectos que tienen flujos negativos, el valor presente de los flujos supera al valor de la inversión, sin embargo los más rentables son: el proyecto de producción de carne de pollo, pues el valor presente de los flujos es de \$194,441.92; el proyecto de taller de costura con un valor presente neto de \$55,702.23 y el elaboración de productos de limpieza de Rio Aguanaval con un valore presente neto de \$47,325.44.

La determinación de la relación beneficio costo permite medir la cantidad de ingreso generada por cada unidad monetaria, bajo este indicador los proyectos mas rentables son el proyecto de industrialización de chorizo ubicado en Charcos de Risa con una relación beneficio costo de 2.34; el de producción de carne de pollo con una relación beneficio costo de 1.95; el de producción de chorizo ubicado en Buenavista, Viesca.

De los grupos dedicados a la elaboración del mismo producto se desprende lo siguiente: el grupo ubicado en Sombrerete, municipio de San Buena Ventura fue el que recibió un mayor apoyo para la inversión, sin embargo, los

parámetros de evaluación indican que es el menos productivo y rentable de los cuatro que recibieron el apoyo, por lo que se puede concluir que los recursos recibidos no determinan la rentabilidad de los proyectos, como lo muestran los demás grupos que producen chorizo y que fueron apoyados con la mitad y que son más rentables y productivos.

De los proyectos que elaboran productos de limpieza puede concluirse que el más productivo y rentable es el ubicado en Rio Aguanaval, Francisco I. Madero ya que en comparación con los otros grupos tiene una TIR del 72.04% que es mayor a los otros y una relación beneficio – costo de 1.66 la cual también es mayor, este proyecto fue apoyado con una menor inversión, de lo que se desprende que los proyectos deben ser apoyados sólo con lo necesario para que puedan recuperar la inversión en un tiempo más razonable y que este no se extienda a años como es el caso del proyecto ubicado en Antiguos Mineros de I Norte.

Todos los proyectos excepto el que actualmente ya no produce (Antiguos Mineros del Norte) logran el objetivo de integrar la participación productiva de los grupos organizados de mujeres, fortalecen su capacidad de organización, se logra aprovechar la capacidad creativa, se mejoran sus oportunidades dentro del medio rural y contribuyen en solucionar un problema importante.

El problema más grande que enfrentan la mayoría de los proyectos es la comercialización, ya que no se han contemplado estrategias adecuadas de ventas, además de que los mercados a los que se dirigen son locales lo que es una barrera para aumentar la producción y por consecuencia los ingresos, hace falta considerar estudios de mercado para cada proyecto el cual deberá ser lo suficientemente amplio para que puedan comercializar toda la producción que generen.

BIBLIOGRAFÍA

Baca Urbina Gabriel “Evaluación de Proyectos” Mc Graw Hill, 3ª edición 1995. México.

Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento / Banco Mundial “Evaluación del Impacto de los Proyectos de Desarrollo en la Pobreza” Washinton D.C. Mayo del 2000.

BID, “Evaluación: Una Herramienta de Gestión para mejorar el desempeño de los Proyectos, EVO, Banco Interamericano de Desarrollo. Marzo 1997.

Carrillo Mendoza Francisco. Tesis “Proyectos de Inversión. Enfoque Financiero de 10 Empresas sobre la Toma de Decisiones de Inversión” Saltillo, Coahuila, Noviembre de 1999.

Consejo Agropecuario de Coahuila, Reglas de Operación de la Comisión de Desarrollo Rural, Mayo del 2000.

Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola “Evaluación de los Programas de Desarrollo Rural 2000 – 2006 “, 1999.

GEMA “Resolución sobre la Incorporación del Enfoque de Género en el Sector Agropecuario” Abril 1997.

IICA – SAGAR. “Mujeres en el Desarrollo Rural. Marco Conceptual y Operativo” México, 1999.

INEGI, Censo de Población y Vivienda, 1995.

Jeanne Koopman “Género y Participación en la Planificación Agrícola” Dirección de la Mujer y la Población de la FAO”, Febrero de 1998.

Marroni, De Velazquez Da Gloria “Trabajo Rural Femenino en México. Un estudio de una región campesina del centro del país: Atlixco, Puebla” Tesis de Doctorado en Sociología, UNAM, 1996.

Mercedes Pedrero, FAO “Género y Estadísticas Agropecuarias” Junio de 1999.

Organización Internacional del Trabajo, “Pautas para la Preparación de Evaluaciones Independientes” Noviembre 1999.

Poder Ejecutivo Federal, Programa Nacional de la Mujer. Alianza para la Igualdad 1995 – 2000

SAGAR – Gobierno del Estado de Coahuila. Anexo Técnico para la Instrumentación del Programa Grupos Organizados de Mujeres en el Desarrollo Rural.