

15  
2 eje.



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**



**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTITLAN**

**GUACHOCHI FASE 1**

**INFORME DE SERVICIO SOCIAL-TITULACION  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
INGENIERA AGRICOLA  
P R E S E N T A :  
FABIOLA CUAQUENTZI PINEDA**

ASESOR: LIC. LILIAN AGUILAR ALVAREZ G.

CUAUTITLAN, IZCALLI, EDO. DE MEXICO,

1994

**PESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN  
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

U. N. A. M.  
FACULTAD DE ESTUDIOS  
SUPERIORES-CUAUTITLAN



DEPARTAMENTO DE  
EXAMENES PROFESIONALES

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

DR. JAIME KELLER TORRES  
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLAN  
P R E S E N T E .

AT N: Ing. Rafael Rodriguez Ceballos  
Jefe del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la F.E.S. - C.

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el trabajo  
EL SERVICIO SOCIAL - TITULACION: "Guachochi Fase 1"

que presenta la pasante: Fabiola Cuaquentzi Pineda  
con número de cuenta: 8227440-2 para obtener el TITULO de:  
Ingeniera Agrícola

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

A T E N T A M E N T E .

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPIRITU"

Cuatitlan Izcalli, Edo. de Méx., a 5 de Abril de 1994

PRESIDENTE	<u>Biol. Elva Martínez Holguín</u>	
VOCAL	<u>Ing. Vicente Silva Carrillo</u>	
SECRETARIO	<u>Lic. Jullian Aguilar Alvarez</u>	
1er. SUPLENTE	<u>Ing. Manuel A. Villaseñor López</u>	
2do. SUPLENTE	<u>Ing. Mianerva Chávez Germán</u>	

A mis padres antes que todo, porque gracias a ellos tengo la vida, por su cariño y apoyo para lograr alcanzar esta meta.

Rosalinda, por tu apoyo incondicional durante todo lo que me he propuesto en la vida y con el gran cariño y admiración que tengo hacia tí, gracias.

Para Agustín Tagle, porque este trabajo es más tuyo que mío, *Nee mi naki*.

A mis hermanos Aaron, Beto, Laura, Edith, Jaque, Germán y Luvy, que todos juntos de una u otra manera me han servido de ejemplo y motivado a seguir en esto.

Para Todos mis Sobrinos y en especial a Johosva y Cuauhtémoc.

A Cesar de León, por todo tu apoyo y encantada de que seas mi amigo.

Para todos mis amigos y amigas por los ratos de compañerismo y solidaridad que han tenido hacia mí y que de alguna manera se ve reflejado en este trabajo.

A todos

**¡GRACIAS!**

INDICE

PRESENTACION	1
VOTOS APROBATORIOS	2
AGRADECIMIENTOS	3
INDICE	4
INTRODUCCION	5
OBJETIVOS	11
MARCO TEORICO REFERENCIAL	13
DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	24
RESULTADOS Y ANALISIS	42
RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS	65
BIBLIOGRAFIA	69
ANEXOS	71
NOTAS	85

## INTRODUCCION

En la actualidad un gran numero de estudiantes que terminan sus estudios profesionales se ven "obligados" a la realización de su Servicio Social. Al considerarlo como un mero tramite burocrático buscan la forma de realizarlo de la manera más sencilla y que le reste menor tiempo a otras actividades, pues finalmente lo ven como un requisito más para su titulación.

Sin embargo, existen algunos estudiantes que buscan realizar su Servicio Social de una manera más directa con la gente que necesita de asesoría y servicios profesionales para poder desarrollar planes y proyectos que les permitan elevar sus condiciones de vida.

Una de las opciones que brinda la Universidad para los estudiantes que desean realizar su Servicio Social en vinculación directa con el medio rural y en especial con los grupos más marginados de nuestra sociedad es a través del Programa del Servicio Social Multidisciplinario (PSSM) el cual brinda la opción de realizarlo bajo la característica de conformar brigadas multidisciplinarias que colaboraran con los habitantes de comunidades campesinas e indígenas que solicitan de asesoría y capacitación para el desarrollo de sus comunidades.

Este programa podría interpretarse como de acción asistencialista, sin embargo no es así, pues se tiene como eje principal de trabajo el promover procesos autogestionarios en las comunidades y organizaciones en donde realizan su Servicio Social las brigadas.

El presente documento es resultado de seis meses de trabajo de la brigada con comunidades y organizaciones indígenas en la Sierra Tarahumara, concretamente en el municipio de Guachochi, en donde se apoyo el fortalecimiento de la organización indígena Repabé Rarámuri, la cual es la encargada de administrar los recursos destinados por medio del programa Fondos Regionales de Solidaridad para el Desarrollo de los Pueblos Indios. Así mismo se tuvo trabajo comunitario con los habitantes de la comunidad de Nacachi.

#### Características generales de la Sierra Tarahumara.

La región de la Sierra consta de 23 municipios que se extienden sobre una superficie de 68,344.55 kilómetros cuadrados con una población aproximada de 270,000 habitantes, de los cuales alrededor de 100,000 son indígenas correspondientes a los grupos Tarahumara o Rarámuri, que es el grupo mayoritario con 65,000 habitantes, Odame, Guarojío y Pima. Estos grupos étnicos habitan en 18 de los 23 municipios serranos.

Actualmente se destinan a la agricultura 160,000 has. de las cuales el 95% son de temporal. El suelo presenta una capa arable muy delgada, pedregosa y con pendientes muy pronunciadas. Ello aunado a la utilización de semillas criollas y a la falta de fertilizantes tanto naturales como químicos provoca que las cosechas sean pobres; de 300 a 800 Kg/has. promedio en el caso del maíz y de 200 a 400 Kg/ha de frijol. Además, por las condiciones topográficas, existe un avanzado proceso de erosión que provoca pérdidas en los recursos de suelo disponible.

La sierra cuenta con una superficie de agostadero de 1,250,476 has. de baja capacidad. Se calcula que se requieren de 10.1 a 29.0 has. por unidad animal. La condición de los pastizales es muy pobre y la práctica del sobrepastoreo es común debido a la falta de definición de reglamentos sobre pastos y de la actualización de los estudios agrostológicos. También hay serias carencias en lo que respecta a infraestructura de apoyo a la cría de ganado como es el caso de los baños garrapaticidas, corrales de manejo, básculas, etcétera. Las especies animales más comunes son el ganado caprino, ovino y en menor cantidad el bovino, principalmente criollo, que se destina a la exportación a los Estados Unidos, comercializándose los dos primeros a nivel regional.

Por lo que se refiere al bienestar social, el panorama no resulta menos preocupante; como ejemplo baste mencionar que en cuanto a la atención a la salud se cuenta con una capacidad instalada de relevante magnitud, sin embargo no se cuenta con el personal médico y de enfermeras suficiente. Existen en la actualidad 39 Unidades Médicas de la Secretaría de Salud, 68 Unidades Médicas Rurales de I.M.S.S. Solidaridad, 4 consultorios del I.N.I., 3 Hospitales de campo del I.M.S.S.-Solidaridad y 3 Hospitales del Patronato de la Tarahumara, los cuales cuentan con pocos médicos que difícilmente pueden atender a la totalidad de la población serrana. La caracterización natural de la Sierra Tarahumara nos obliga a determinar la influencia real que ejercen las diversas condiciones ecogeográficas sobre el hombre.

Como espacio ecogeográfico, la Tarahumara se constituye por el macizo principal formado por la Sierra Madre Occidental en la porción que corresponde al estado de Chihuahua en una dirección Noroeste-Sureste. Su delimitación al Noreste la encuentra con la región agrícola forestal de Janos-Casas Grandes, al Oeste la montaña de Sonora, al Este los Valles Centrales de Chihuahua y la región forestal del Salto, Durango define su porción Sureste.

El macizo principal de la Sierra Madre Occidental constituye un formidable obstáculo natural en los límites con Sonora y Sinaloa. Este sistema es el rasgo orográfico más prominente del país, no por su altitud máxima, sino por su extensión y su altitud media cercana a los 2500 msnm. Debido a su origen tectónico y su geología, la Sierra Tarahumara tiene como resultado la formación de mesas constituidas por rocas de color claro denominadas ignibrítas o tobas soldadas. Esta Sierra es la mayor masa ignibrítica conocida, con una longitud cercana a los 1200 Km.

Esta realidad natural de la Sierra Tarahumara ha condicionado a dividirla, en cuatro subsistemas naturales que presentan marcadas diferencias:

- a) Barrancas y tierras bajas
- b) Mesetas.
- c) Serranías con menos de 2000 m.s.n.m.
- d) Sistemas montañosos con alturas superiores a los 2500 m.s.n.m.

**a) Barrancas y tierras bajas**

Este subsistema se caracteriza por la presencia de barrancas muy profundas y ramificadas cuyas pendientes forman con frecuencia escalonamientos notables, ejemplos de ellos son: Las Barrancas del Cobre, Urique, Sinforosa, Candameña, Tatarecua, Basihuare, Guerachic y Batopilas. Es en las barrancas donde aflora la mayoría de las zonas de contacto entre las rocas ignibríticas y el basamento distinto de ellas, sobre el que descansan. Aquí se han producido zonas de mineralización, es decir, concentración de diversos tipos y donde se encuentra por tanto, gran parte de la riqueza de minerales explotables de la entidad. En este subsistema predominan los climas cálidos con sequía invernal intensa que definen en el fondo de los cañones seivas bajas con presencia de algunos cactus y otras plantas espinosas. Hacia las partes más elevadas, matorrales con bosque de encino y pino. El suelo en las laderas es poco profundo, aunque en alguno de los escalonamientos se acumula un poco más de suelo.

**b) Mesetas.**

Este Subsistema lo constituyen amplias mesas con algunos manchones de bosque de pino y algunas zonas que previamente desforestadas, son actualmente pastizales y áreas agrícolas. Sobre la superficie de las mesetas son comunes los suelos más profundos, ya sean pardos o bien rojos arcillosos, típicos de zonas forestales. Muchos de estos suelos son relativamente ácidos e infértiles. Con respecto al clima, éstos son templados con inviernos fríos, en los que no se presentan prácticamente las sequías en las cumbres de las mesetas.

c) Serranías con menos de 2000 m.s.n.m.

Este Subsistema lo constituye un área de transición con valles escalonados en la misma dirección que el principal sistema montañoso. Predomina un clima templado lluvioso de invierno seco no riguroso, su distribución se presenta en una faja paralela con respecto a las zonas altas pero hacia el Poniente. Las áreas con este tipo de clima pueden tener bosque, aunque de escasa importancia, en la actualidad se comienza a desarrollar vegetación de pradera, importante para el desarrollo de la ganadería.

d) Serranías altas superiores a los 2500 m.s.n.m.

Este subsistema representa un obstáculo a la entrada de masas de aire húmedo desde el Pacífico o el Golfo de California hacia el Altiplano, así pues, la mayor parte de la humedad se precipita en forma de lluvias veraniegas sobre las partes más elevadas de la Sierra Madre. La Sierra es el parteaguas continental y la mayor parte de agua de lluvia drena hacia el poniente donde abundan las corrientes fluviales. La precipitación anual varía de 400 a 1000 mm. y el promedio de días con lluvias durante el período vegetativo es de 70 a 120. Presenta un clima templado moderado lluvioso tanto en verano como en invierno. El grupo de suelos dominantes es el de los podzólicos o café forestales, que han resultado de un proceso de lixiviación completa debido a las condiciones de humedad abundante y drenaje fácil. Como este tipo de suelo es característico de las regiones bien drenadas en climas fríos y húmedos, sostiene una forma de asociación vegetal representada por el bosque de coníferas y encinos.

Ante esta compleja diversidad física y cultural se parte de una premisa fundamental, aportar algunas bases para construir procesos autogestionarios en la organización social de los diversos escenarios que conforman la Sierra Tarahumara.

## **OBJETIVOS**

**General:** Colaborar con las comunidades rurales, buscando impulsar procesos autogestionarios a través de la organización comunitaria, para el desarrollo socio-económico de dichas comunidades participando conjuntamente con la organización *Repabe Rarámuri*.

**Específicos:** 1. Conocer el origen y funcionamiento de la organización *Repabé Rarámuri*.

2. Apoyar al Consejo Directivo de la organización *Repabé Rarámuri* en la revisión y funcionamiento de los proyectos productivos.

3. Promover la participación y organización de los habitantes de las comunidades que son miembros de los Fondos Regionales de Solidaridad.

**Académicos:** 1. Confrontar y aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en las aulas universitarias con la realidad social en busca de mejorar las condiciones de vida de los habitantes indígenas de la Sierra.

2. Aplicar las diversas disciplinas teórico-prácticas en la solución de los problemas en el ámbito rural.

**Social:** 1. Proponer alternativas de solución a la problemática de las comunidades que pertenecen a la organización *Repabé Rarámuri*.

**2. Fortalecer una estructura organizativa para la propia comunidad, en donde la participación sea colectiva y democrática para la solución de su problemática.**

**3. Mejorar las condiciones de vida en la comunidad.**

## MARCO TEORICO REFERENCIAL

Para llevar a cabo los objetivos anteriormente planteados se utilizó como base metodológica la propuesta que emplea el Departamento de Programas Rurales que pertenece al Programa de Servicio Social Multidisciplinario de la Universidad Nacional Autónoma de México, en donde se considera que "...la autogestión es la acción de una comunidad de crear y construir una estructura económica, política y social bajo la gestión, responsabilidad y organización directa de sus habitantes, teniendo como base la participación colectiva y democrática de estos"<sup>1</sup>

La metodología propuesta recibe el nombre de Acción Conjunta para la Autogestión Rural (ACAR) y tiene como objeto: que los habitantes de las comunidades sean los que asumen la gestión directa de los cambios y las transformaciones que se den al interior de sus comunidades, para lo cual es importante construir o en su caso consolidar la organización comunitaria. Los prestadores de servicio social conformados en una brigada multidisciplinaria dan apoyo, asesoría y capacitación en distintas áreas mediante la programación y planeación de sus actividades en torno a un Proyecto Central.

El nombre de Acción Conjunta, se refiere a "...la relación que debe darse entre las comunidades y los integrantes de las brigadas, esta relación debe surgir de un compromiso mutuo e igualitario en donde ninguna de las dos partes tiene mayor peso y de la cual se debe producir un aprendizaje recíproco"<sup>2</sup>.

Se tiene claro que la autogestión es un proceso largo y es imposible que en seis meses, duración del Servicio Social, se tengan resultados palpables, pero cuando se participa en un proceso de este tipo no podemos forzar el desarrollo de la organización a los tiempos institucionales, por lo cual es común que un programa tenga una duración de varias fases, en donde la primera fase tiene como compromiso hacer un diagnóstico socioeconómico de la comunidad u organización con la cual trabaja, además de realizar el Proyecto Central, en el cual se establecen las primeras propuestas de trabajo y apoyo hacia dichas organizaciones o comunidades. Las siguientes brigadas o fases tendrán el compromiso de dar continuidad al trabajo realizado por la brigada anterior y proponer nuevas acciones a realizar para fortalecer los procesos autogestionarios que se estén llevando a cabo.<sup>3</sup>

Para realizar el Estudio de Comunidad y Diagnóstico Socioeconómico, actividades que desarrolló la brigada en este programa, se consideró que son "procesos que se realizan con una serie de acciones de tipo técnico y administrativo para investigar las necesidades que afectan a una población en relación con condiciones de salud, recursos económicos, factores socioculturales, organización de los grupos de población y otros aspectos relativos a un área geográfica determinada".<sup>4</sup> Se entiende por como Comunidad al "conjunto de unidades sociales con ciertas características comunes y con una organización y que se puede localizar en una área geográfica delimitada, también se considera como: un conjunto de grupos sociales con un territorio definido y delimitado que desarrollan características comunes, tales como las costumbres y maneras de comunicarse, coordinan sus actividades y configuran estructuras sociales para satisfacer sus necesidades".<sup>5</sup>

El Estudio de la Comunidad tiene como finalidad:

- 1.- Conocer los recursos disponibles en la comunidad.
- 2.- Conocer la Situación real y actual de la forma de vida de la comunidad en relación con su organización, creencias, cultura y educación.
- 3.- Determinar las necesidades y problemas sentidos y los no sentidos por la comunidad.
- 4.- Determinar las características de demografía, estructura, organización y funcionamiento.

A continuación se presenta el cuestionario que la brigada aplicó por medio de visitas en las comunidades en donde se trabajó para obtener la información básica de las mismas. Una vez aplicado el cuestionario, la brigada procedió a sistematizar la información recabada así como su agrupamiento por rubros de acuerdo al tipo de información que se obtuvo; posteriormente se realizó su análisis de manera multidisciplinaria a través de la discusión de dicha información en reunión conjunta con toda la brigada de donde se determinó cuales eran las necesidades y problemas más apremiantes en la comunidad según la brigada; posteriormente esto sirvió de base para realizar algunas propuestas de trabajo hacia las comunidades y la organización.

## CUESTIONARIO

- 1.- Nombre y Domicilio.
- 2.- Sexo.
- 3.- Estado Civil.
- 4.- Lugar de origen.
- 5.- Escolaridad.
- 6.- Lengua
- 7.- Religión.
- 8.- ¿Con qué servicios cuenta su hogar?

- 9.- ¿Cuál considera usted que son los principales problemas de su comunidad.
- 10.- ¿Que le gustaría hacer para mejorar a su comunidad o vivir mejor?
- 11.- ¿Quiénes son sus representantes en la comunidad?
- 12.- ¿Como eligen a sus representantes?
- 13.- ¿Como le gustaría que actuaran sus representantes (ante los problemas)?
- 14.- ¿De que manera participa usted ante los problemas?
- 15.- ¿Existe algún tipo de organización, grupo, asociación, etcétera?
- 16.- ¿A que dedica sus tiempos de descanso?

### PRODUCCION AGROPECUARIA

- 1.- ¿Cuál es su actividad principal a la que dedica mayor tiempo?
- 2.- ¿Cuáles son sus principales cultivos?
- 3.- ¿Cuál es la superficie que dedica a cada uno de ellos?
- 4.- ¿Cuáles son los rendimientos por Ha., de cada uno de ellos?
- 5.- ¿Cuáles son los insumos que utiliza?
- 6.- ¿Recibe algún tipo de asistencia técnica? ¿es gratuita?
- 7.- ¿Principales plagas y enfermedades de sus cultivos?
- 8.- ¿Tipos de troje, material y capacidad?
- 9.- ¿Su cosecha es de autoconsumo, o venden sus excedentes?
- 10.- ¿Si la venden, a quién?Cuál es su forma de pago?

### GANADERIA

- 1.- ¿Qué animales tiene en su casa, o en tierras propias?
- 2.- ¿Los tiene en corrales o en el campo?
- 3.- ¿Cuáles son las principales enfermedades de sus animales?
- 4.- ¿Les aplica o inyecta algún medicamento a sus animales?
- 5.- ¿Les compra algún tipo de alimento balanceado a sus animales?
- 6.- ¿Sus animales son para consumo personal o los vende?

### ASERRADERO

- 1.- ¿Cuánto tiempo durante el año trabaja usted en el aserradero?
- 2.- ¿De cuántas horas es su jornada?
- 3.- ¿Cuál es su función en el aserradero?
- 4.- ¿Cuál es su sueldo?
- 5.- ¿Qué prestaciones tiene al trabajar en el aserradero?

## MINERIA

- 1.- ¿Donde se dedica usted a la minería?
- 2.- ¿Trabaja por su cuenta, o depende de alguna otra persona?
- 3.- ¿Qué métodos de explotación realiza, cómo extrae el mineral?
- 4.- ¿Qué herramienta utiliza?
- 5.- ¿Qué sustancias químicas utiliza?
- 6.- ¿Cuáles son los minerales que aprovecha?
- 7.- ¿Cuántos gramos por tonelada obtiene de cada mineral?

Otra parte importante del trabajo que realizó la brigada tiene que ver con el Programa Nacional de Solidaridad en donde se dio apoyo técnico y capacitación a la organización *Repabé Rarámuri*, la cual es responsable del recurso monetario otorgado por el gobierno Federal, a través de los Fondos Regionales de Solidaridad para el Desarrollo de los Pueblos Indios. A continuación se hace un breve resumen de la organización, estructura y funcionamiento de los Fondos.

Los Fondos Regionales de Solidaridad (F.R.S.) tienen su origen en la creación de la Comisión del Programa Nacional de Solidaridad, formada el 6 de diciembre de 1988, para combatir los bajos niveles de vida, por lo cual dicha comisión es la encargada de asegurar y verificar el cumplimiento y la ejecución de los Programas Especiales, de tal forma que, para poder cumplir su objetivo, enfoca sus esfuerzos a satisfacer las necesidades en términos de salud, educación, alimentación, vivienda, empleos y proyectos productivos. Es decir, trata de proporcionar los elementos que se requieren para satisfacer las necesidades inmediatas de las comunidades indígenas, de las comunidades de zonas áridas y de las comunidades de zonas urbanas.<sup>6</sup>

Para cumplir con el aspecto de proyectos productivos en el ámbito de los núcleos indígenas bajo los lineamientos de participación y ejecución de los programas y proyectos, así como el traspaso de las funciones institucionales a las comunidades y organizaciones indígenas, el Instituto Nacional Indigenista, que forma parte de la Comisión de Pronasol, propone a ésta la creación del Fondo de Solidaridad para el Desarrollo de las Comunidades Indígenas, como instrumento que debe crear las condiciones que le permitan llevar adelante los lineamientos de acción del INI, y avanzar a las comunidades y organizaciones indígenas hacia el desarrollo autónomo y autosostenible.

El Fondo de Solidaridad para el desarrollo de las Comunidades Indígenas, se rige bajo los siguientes lineamientos de acción: 1) Los recursos del Fondo sólo podrán ser utilizados para proyectos productivos, rentables y autosostenidos, 2) Podrán tener acceso a los recursos los ejidos, comunidades, comités comunitarios de planeación y organizaciones superiores reconocidas o con personalidad jurídica, 3) La asignación de los recursos estará acompañada de un proceso de capacitación por parte del Instituto hacia las comunidades y organizaciones indígenas y 4) La asignación de recursos y ejecución de proyectos serán múltiples y dependerán de la región de que se trate y del nivel de organizaciones que en ella existan.<sup>7</sup>

Además de los lineamientos de acción del Fondo de Solidaridad, también cuenta con objetivos bien específicos y son los siguientes:

- 1). Fortalecer la autonomía de las organizaciones indígenas para que manejen de manera independiente sus recursos.
- 2). Establecer en las comunidades proyectos productivos, rentables y autosuficientes.

- 3). Que las comunidades y organizaciones participen activamente, en la programación, evaluación, seguimiento y ejecución de sus proyectos.
- 4). Que los recursos que se destinen a las organizaciones y comunidades indígenas sean utilizados con criterios de rentabilidad.
- 5). Impulsar la diversificación productiva y elevar la productividad mediante la entrega de recursos y la capacitación.
- 6). Generar más empleos remunerables que redunden en un mayor bienestar en las comunidades donde se inviertan los recursos.
- 7). Propiciar que las organizaciones indígenas tengan acceso a distintas fuentes de financiamiento, créditos, asignaciones directas, participación de otras instituciones y organizaciones, etcétera, mediante el reconocimiento de las figuras asociativas que las propias organizaciones indígenas determinen.
- 8). Que los beneficios derivados de las acciones productivas tiendan a capitalizar a las organizaciones y comunidades indígenas con la idea de crear una base económica sólida.
- 9). Impulsar la creación de las organizaciones en las comunidades que carecen de ella y fortalecerlas en donde se requiera, a fin de evitar que los recursos del fondo se concentren en las comunidades más organizadas, que además son, por lo general, las que ya tienen acceso a los sistemas normales de financiamiento.<sup>6</sup>

La transferencia de recursos del Fondo de Solidaridad para el Desarrollo de las Comunidades Indígenas a las comunidades y organizaciones se realizará mediante un convenio de concertación y transferencia de recursos, en el cual se acuerde lo siguiente:

- a). Elaborar los autodiagnósticos comunitario y regional que den fundamento a las distintas acciones productivas que propongan las organizaciones.
- b). Constituir el Consejo Directivo del F.R.S. con las organizaciones que manifiesten su intención de formar parte de él.
- c). Realizar eventos de capacitación para la elaboración de expedientes técnicos y de mecanismos de control, seguimiento y evaluación de proyectos productivos.

d). El Consejo Directivo elaborará el reglamento interno del F.R.S. el cual se someterá a consideración de la Asamblea General.<sup>9</sup>

#### **Conformación.**

Los Fondos Regionales están constituidos por los recursos, por sus integrantes y por sus reglamentos y estatutos.

Los Fondos se constituyen con recursos fiscales federales provenientes del Programa Nacional de Solidaridad, los cuales estarán depositados desde un inicio en cuentas bancarias. Cada Fondo Regional comenzará con una aportación de 500 millones de pesos, que podrá ser mayor o menor dependiendo de las características propias de la región. Las recuperaciones provenientes de los proyectos productivos pasan a formar parte del Fondo Regional.<sup>10</sup>

#### **Estructura**

La Asamblea General se constituye con los representantes que designen las organizaciones sociales que suscriban el convenio de concertación y transferencia de recursos, convirtiéndose así en socios solidarios del Fondo Regional. La Asamblea General nombra al Consejo Directivo que asumirá el papel de elaborar el reglamento. Cada organización tiene derecho a voz y voto en las reuniones de la asamblea general.<sup>11</sup>

#### **Funciones de la Asamblea General.**

- Ser el máximo órgano de decisión.
- Nombrar a los miembros del Consejo directivo.
- Aprobar su reglamento y el del Consejo Directivo.
- Conocer y aprobar, en su caso, los informes del Consejo Directivo y del Secretariado Técnico.

- Aprobar la incorporación de nuevas organizaciones.
- Determinar las sanciones a que se hagan acreedores las organizaciones que no cumplan con los proyectos aprobados o hagan mal uso de los recursos.

#### Consejo Directivo (Funciones).

- Representar de manera balanceada y plural a todas las organizaciones (con un número máximo de 9) de los cuales cinco serán de las organizaciones superiores y 4 de las organizaciones simples.
- Para la realización de sus actividades el Consejo Directivo se subdivide en tres comisiones: Financiera, Técnica y de Evaluación, sus miembros deben reunirse cada mes y cuando entre ellos lo consideren necesario.
- Representar al F.R.S.
- Administrar los recursos de F.R.S.
- Constituir las comisiones necesarias.
- Aprobar los proyectos propuestos por las organizaciones, previa validación de la Comisión Técnica y de la Comisión Financiera.
- Autorizar por medio de la Comisión Financiera y del Secretariado Técnico el financiamiento de los proyectos aprobados.

#### Comisión Financiera.

- Evaluar los aspectos financieros de los proyectos productivos.
- Informar en cada sesión del Consejo Directivo de las finanzas del fondo.
- Entregar los recursos a las organizaciones respectivas para los proyectos aprobados.
- Realizar arquezos y auditorías a las organizaciones.
- La abertura de cuentas bancarias.
- Elaborar y dar seguimiento al programa de recuperaciones.
- Validar la contabilidad del Fondo.
- Supervisar la Unidad de Contaduría - Tesorería del Módulo de Apoyo.

#### Comisión Técnica.

- Revisar, aprobar o rechazar los proyectos.
- Informar al Consejo Directivo sobre los proyectos recibidos.
- Aprobar proyectos rentables, de impacto social, etcétera.
- Validar y cuantificar el monto de los recursos aportados por la comunidad u organización.
- Evaluar el impacto económico y social del proyecto en la organización o en la comunidad.

#### Comisión de evaluación.

- Supervisar el avance de los proyectos aprobados.
- Informar de dichos avances.
- Proponer las sanciones a que se hagan acreedoras las organizaciones que incurran en el incumplimiento o desviación de los recursos aprobados.
- Proponer las acciones para corregir el rumbo de los proyectos.
- Evaluar al personal técnico propuesto por la organización ejecutora de un proyecto.

#### Secretariado Técnico.

- Participar con voz, pero sin voto (Asamblea General y Consejo Directivo).
- Auxiliar al Consejo Directivo y asesorarlo.
- Informar a las dependencias correspondientes del INI de las actividades del F.R.S. (SHCP y otras).
- Levantar y llevar seguimientos de actas y acuerdos.
- Apoyar y tramitar las cuentas e inversiones bancarias.
- Participar, con la comisión de supervisión de los avances, visitas físicas.
- Coordinar las tareas del módulo de apoyo.
- Asesorar a las organizaciones para la conformación de figuras asociativas legalmente constituida.

#### Módulo de Apoyo.

##### a) Unidad de Contaduría - Tesorería.

- Llevar el sistema de contabilidad del Fondo.
- Dar seguimiento de las cuentas bancarias.
- Entregar a la Comisión Financiera y al Secretariado técnico informes periódicos de la situación financiera del fondo.
- Realizar las acciones para la recuperación de los recursos entregados a las organizaciones.
- Asesorar al Consejo Directivo y organizaciones para la administración de recursos y de los proyectos ejecutados.
- Capacitar al Consejo Directivo en el manejo de los recursos.

##### b) Unidad de supervisión.

- Asesorar a la comisión técnica en el análisis y dictamen de los proyectos.
- Apoyar el seguimiento de los proyectos.
- Capacitar al Consejo Directivo en la elaboración y evaluación de proyectos.
- Participar en las visitas de campo.
- Informar de los problemas presentados.

c) Unidad de difusión y promoción.

- Difundir entre las organizaciones indígenas, las políticas, lineamiento, experiencias y avances de los proyectos.
- Llevar una memoria de las acciones y actividades del Fondo Regional de Solidaridad.
- Elaborar videos, revistas, folletos y carteles para promover y difundir las acciones del Fondo.
- Promover reuniones informativas e intercambios entre las organizaciones del Fondo.
- Promover cursos de capacitación.

Crecimiento y funcionamiento del Fondo.

Además de los 500 millones iniciales, el segundo componente del capital serán sus recuperaciones. El Fondo podrá recibir donaciones que incrementen su capital sin que atente contra su autonomía o que traten de incidir en la determinación de sus decisiones.

Podrán financiarse todos los proyectos productivos de acuerdo a la disponibilidad financiera del Fondo, siempre y cuando se presente un expediente técnico que aporte la información que permita evaluarlo. La asamblea general determina el tipo de interés.

En ningún caso se aprobarán proyectos que hayan sido financiados en ocasiones anteriores por Instituciones Públicas o bancarias y hayan demostrado su fracaso, o en el que se plantee un financiamiento permanente. El 10% del monto total del proyecto se destinará para la asistencia técnica necesaria y el 5% global del proyecto para apoyar el desarrollo de las organizaciones sociales beneficiadas. Las organizaciones deberán aportar el 25% del costo del proyecto, en efectivo o en especie, terreno, mano

de obra, materiales de la región, etc. Ningún proyecto podrá recibir más del 20% del capital total del Fondo. Cuando una organización tenga 2 proyectos o más, el monto máximo a financiar después del primero será del 10% del capital del Fondo. Ninguna organización tendrá más del 30% del capital del Fondo.

## DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

Para realizar la descripción de actividades es necesario primero aclarar que el trabajo que realizó la brigada se puede clasificar en dos rubros;

A) Trabajo comunitario con el ejido de Santa Anita y en especial con las comunidades de Santa Anita y Nacachi, La comunidad de Aboreachi que pertenece al ejido de Aboreachi y la comunidad de Huillorare perteneciente al ejido de la Soledad.

B) Trabajo de apoyo al Consejo Directivo de la organización *Repabé Rarámuri*.

En la parte siguiente primero se describirán las actividades que se realizaron con los ejidos de Santa Anita, Aboreachi y Huillorare, posteriormente el trabajo desarrollado en colaboración con el Consejo Directivo.

### 1.1 Trabajo comunitario.

#### Comunidad de Santa Anita

La presentación de la brigada en la comunidad de Santa Anita se realizó en una asamblea ejidal, donde se informó a qué venía la brigada así como las actividades que realizaría durante su estancia, además se explicó que se aplicaría un cuestionario para censar a la población y tener información sobre las características de la problemática existente y así, poder desarrollar un plan de trabajo conjunto con la comunidad.

En la escuela albergue de la comunidad se estableció un huerto demostrativo en donde colaboraron los niños del albergue en la preparación del terreno, siembra y riego, con el objetivo de que conocieran nuevos cultivos y que de esta manera fueran ellos los transmisores de nuevas formas y técnicas de cultivos; se pretendió que este huerto fuera una parcela demostrativa hacia la comunidad y principalmente hacia el grupo indígena. Se preparó una plática sobre la importancia de las hortalizas, con referencia al huerto y se enalaron árboles de manzana y durazno para prevenirlos de la plaga del "pulgón verde". Además se apoyó al albergue dando clases en algunas ocasiones, debido a las faltas de los maestros.

Se participó en el festival del albergue, realizado el día del estudiante con el montaje de un baile jalisciense, interpretado por dos compañeros de la brigada y una obra de teatro llamada "Nuestro amigo el bosque" en donde participó toda la brigada, se consiguieron también apoyos consistentes de dulces y pelotas por parte de la Presidencia Municipal y el INEA para esta fiesta. Realizar las actividades mencionadas tenía como fin darnos a conocer y lograr presencia en la comunidad y de esta manera relacionarnos para poder desarrollar el Proyecto Central.

#### Comunidad de Nacachi

La comunidad de Nacachi, se localiza en el ejido de Santa Anita, la Brigada comenzó a colaborar con la población por medio de la solicitud de algunos pobladores, ante esto se tomó como primera alternativa una serie de pláticas que abarcaron los temas de Nueva Ley Agraria, Art. 27 Constitucional y Derechos Humanos. Esta acción fue fundamental para lograr el acercamiento de la brigada con la comunidad y de esta manera contar con un espacio de trabajo. En estas pláticas se contó con una asistencia de 25 personas, en su mayoría del sexo femenino; cabe hacer notar que en este lugar la mujer es la que tiene una mayor participación dentro de los problemas de

la comunidad estando organizada en diferentes Comités (Comité de Salud, Comité de Educación, Comité de Higiene etc.) El objetivo de participar en esta comunidad es reforzar a los grupos organizados.

La aplicación del Censo en la comunidad de Nacachi fue con el objetivo de tener datos más precisos sobre la problemática interna que aqueja a la población, este cuestionario se aplicó a las familias que habitan el poblado y consintió en preguntas como:

Nombre, edad, sexo, parentesco, estado civil, ocupación, escolaridad, lengua, religión, servicios, construcción de la vivienda, problemática, cultivos, insumos, asistencia técnica cosecha, jornada de trabajo, salarios.

Unos de los principales problemas que se detectaron como resultado de la aplicación del censo en esta comunidad fue la escasez de fuentes de trabajo, aunque existe un aserradero que estaba parado, falta de maestros a nivel primaria y secundaria, falta de personal capacitado en el sector salud, falta de electrificación y de mejoramiento de la vivienda.

Dada la falta de maestros a nivel medio básico, y a sugerencia de la comunidad y de un grupo de jóvenes que tenían terminada la primaria y deseaban estudiar el nivel secundaria, solicitaron el apoyo de la brigada para la impartición de clases. Para esto no se contaba con libros, por lo que a través de una difusión de esta actividad y con otras personas se, pudo conseguir algunos, iniciando el curso con un grupo de 12 personas y asesorando únicamente en la materia de Ciencias Naturales, las clases se programaron los miércoles, jueves y viernes de cada semana durante los meses de

julio, agosto y septiembre. Se terminó de estudiar el libro de Ciencias Naturales con un total de 8 alumnos donde únicamente aceptaron a dos personas para presentar el examen de la asignatura ante el I.N.E.A. dado que los otros alumnos no cumplían con el requisito de edad.

Finalmente el Presidente del Comisariado Ejidal de Santa Anita donó un paquete de libros de Secundaria para los jóvenes que deseaban seguir estudiando, este paquete de libros se quedó en manos de la persona que maneja el dispensario. La impartición de clases se empleó como un medio de vinculación brigada-comunidad, logrando la asistencia de los alumnos y la interrelación alumno-alumno, alumno-brigada.

Dentro del proceso de educación de los jóvenes se consideró importante realizar visitas que se relacionaban con las Ciencias Naturales, como por ejemplo aplicación del método científico, para lo cual se consideró conveniente realizar una visita a la estación meteorológica de Guachochi, que es la encargada de proporcionar la información meteorológica para determinar que tipo de clima existe en el municipio, se solicitó al encargado de la estación una plática a la cuál asistieron tanto los jóvenes de secundaria como amigos y padres de familia, se les explicó sobre la dirección de los vientos, evaporación, humedad, grados calor, grados frío, lectura de los termómetros etc.

Durante las vacaciones escolares de los meses de julio y agosto, se propuso formar un grupo con los alumnos de la escuela albergue para la regularización en las asignaturas de español y matemáticas, teniendo como objetivo reforzar los conocimientos que habían adquirido durante el año lectivo, los participantes del grupo fueron niños de 6 a 11 años de edad de ambos sexos, este curso se llevó en un salón de la escuela, al inicio de este curso se registraron 20 niños y concluyeron 15.

Considerando que la fecha del 16 de septiembre es importante dentro de nuestra historia nacional y observando el poco interés así como la escasa información que proporcionan los maestros de la escuela, se decidió conmemorar esta fecha en la Escuela Primaria "Miguel Hidalgo y Costilla" de la comunidad de Nacachi, mediante un festival, en el cual participaron los jóvenes de Secundaria así como los niños del grupo de regularización de primaria. Las actividades que se llevaron a cabo fueron las siguientes; entonación del Himno Nacional, con la participación de jóvenes, niños, padres de familia y la brigada; dos bailables con la participación de los jóvenes y los niños; un fonomímico con la participación de los alumnos y la profesora de la Primaria; un sociodrama conmemorativo al 15 de septiembre en donde participaron los jóvenes del grupo de Secundaria así como la brigada, aquí se desarrolló un guión representando a personajes de la Independencia. Concluyó con un baile en donde participaron todos los miembros de la Comunidad.

Otra actividad importante por parte de la brigada para apoyar procesos organizativos productivos y con orientación autogestiva, fue elaborar un proyecto de trabajo, que tuvo como finalidad promover la participación y organización de los habitantes de la comunidad de Nacachi a través de sensibilizar a la población en la participación y organización de su comunidad, concientizando a la población en los problemas detectados y motivando su participación en la realización de un proyecto productivo para lo cual se formaron grupos de estudio y se promovió el funcionamiento de los comités existentes y se buscó la formación de otros para la solución de los problemas detectados. La comunidad presentó dos anteproyectos de trabajo que fueron:

Un Proyecto de Ganadería

Un Proyecto de Granja avícola

Antes de optar por uno de ellos se dió una plática relativa a cómo desarrollar un proyecto productivo, tocando puntos como: ventajas y desventajas de cada proyecto, contenido total del financiamiento, demanda interna y externa, oferta, proyecciones, mercado y materia prima.

Una vez dada esta plática, la población decidió no llevar a cabo ninguno de estos proyectos, considerando que para el caso del de ganadería, no se contaba en la comunidad con los pastizales necesarios en volumen y calidad debido a que los suelos existentes son de uso forestal y por lo tanto su coeficiente de agostadero es muy bajo, además se tomó en cuenta que durante el invierno son escasos los pastos y los existentes son utilizados para alimentar el ganado caprino con que cuenta la comunidad.

Para el caso de la granja avícola, se analizaron las ventajas y desventajas que se presentaban para su realización y el motivo que influyó para que la comunidad determinara no realizarlo fue por el alto costo para financiar la granja, pues al no contar con terreno, instalaciones, un grupo organizado que se hiciera responsable del proyecto y las vías de comunicación necesarias para comercializar el producto. Dado que cada familia cuenta con sus propios animales para autoconsumo, se decidió de manera unánime no realizar este proyecto.

En el caso del establecimiento del Estanque Piscícola, se aceptó llevarlo a cabo debido a que hay lugares en la región con los recursos para establecerlo, además de que un proyecto con estas características no es costoso si se realiza de manera rústica, ya que se utilizan materiales de la región como piedra, arena y la mano de obra es de la misma comunidad. Por otra parte la Secretaría de Pesca apoya con asesoría y gestiona la obtención de los peces a un bajo costo. Para este proyecto no se utilizarían

los recursos de los Fondos Regionales de Solidaridad, ya que los apoyos requeridos se podían conseguir fácilmente en otros lugares como la Presidencia Municipal y otras Instituciones Federales y Estatales, por lo que la brigada, ante las inquietudes de la comunidad, solicitó una entrevista con el biólogo de la Secretaría de Pesca, para exponerle el punto de vista de la población y ver las posibilidades de ser factible el proyecto.

El biólogo realizó cuatro visitas a la Comunidad de Nacachi para localizar el lugar idóneo para el estanque, también dió una plática sobre cómo se desarrolla y atiende un estanque, posteriormente se realizó una junta donde se elaboró una solicitud a las Autoridades del Ejido de Santas Anita para que apoyaran en la realización de este proyecto.

Para el caso de la explotación de los recursos minerales, se buscaron apoyos y material para preparar un recorrido a las Barrancas con el fin de ubicar puntos y toma de muestras de minerales y dependiendo del análisis de éstas se buscaría organizar a la gente con el fin de lograr la concesión de exploración de las vetas ya sea por medio del los Fondos Regionales de Solidaridad o por medio de una empresa de Asociación Civil, sin embargo las vetas detectadas no fueron lo suficientemente ricas y el compañero geólogo tuvo problemas de salud y tuvo que regresar a la ciudad de México, por lo que no se le pudo dar continuidad a este proyecto.

Dentro de las actividades de tipo asistencial se realizó una platica sobre los peligros del cólera, debido a la importancia que está adquiriendo la enfermedad y como una medida de prevención a través del conocimiento de sus causas, la platica se apoyo en el uso de un periódico mural, en el que se indicaban las causas y su prevención, al final de la plática se proporcionó a los asistentes cloro.

#### Comunidad de Aboreachi

La Comunidad de Aboreachi pertenece al ejido de Aboreachi municipio de Guachochi, cuenta con una población de mayoría indígena la cuál acostumbra respetar sus tradiciones culturales, sin embargo últimamente esta comunidad presenta problemas de religión debido a que en esta se encuentran misiones de los Testigos de Jehová.

Ante este problema, las autoridades de la comunidad solicitaron la presencia de la brigada para que se les apoyará y asesorará. Como este es un problema cultural de creencia, se optó como alternativa de solución dar a conocer el artículo 24 de la Constitución, en donde se dice que todo hombre es libre para profesar la creencia que más le agrada, pero haciendo hincapié en la importancia de sus tradiciones y de su conservación como elemento de identidad. El objetivo fue conocer el problema y proporcionar un asesoramiento a ambas partes respetando de esta forma las tradiciones de este grupo indígena, la gente mostró interés y participó en la solución de su problemática respetando las decisiones de la asamblea.

### Comunidad de Huillorare

La brigada fue invitada a participar en la comunidad de Huillorare, del ejido La Soledad, en el municipio de Guachochi, para apoyarlos en la elaboración del proyecto productivo de "La blockera", el cual fue financiado con recursos de la organización *Répabe Rarámuri* y con la asistencia técnica por parte del personal del I.N.I. Se optó por realizar visitas a la comunidad de Huillorare con el objetivo de conocer la zona y la población con la que se iba a trabajar, además estas visitas se aprovecharon para impartir pláticas sobre reformas al artículo 27º Constitucional, nueva Ley Agraria y Derechos Humanos, teniendo como finalidad dar a conocer los cambios que están surgiendo en el aspecto de la tenencia de la tierra, los derechos que tienen todos como ejidatarios y los derechos que tienen como ciudadanos.

La Brigada actualizó un estudio comunitario realizado por el personal del Instituto Nacional Indigenista, que permitió detectar la problemática y los recursos naturales con que cuenta la comunidad para poder hacer una evaluación adecuada y obtener el óptimo aprovechamiento, tanto de los recursos humanos como naturales para el desarrollo de la comunidad de Huillorare.

Como resultado de dicho estudio se llegó a plantear por parte de la comunidad y el I.N.I. la posibilidad de impulsar un proyecto para instalar una fábrica de block, ya que se contaba con los materiales para su elaboración en la misma comunidad, además de contar con suficiente mano de obra que buscaba fuentes de empleo dentro de la misma comunidad.

La brigada participó en este proyecto por invitación del Consejo Directivo de la organización *Répabé Rarámuri* cuando se había realizado la mayor parte, sin embargo, la brigada realizó un análisis del proyecto "La blockera" y se llegó a la conclusión de que se debía de actualizar el proyecto en los aspectos de:

-Estudio de Mercado oferta y demanda, para lo cual se propuso investigar el número de Blockeras existentes en Guachochi, además de elaborar un muestreo para conocer el número de construcciones y conocer de esta manera el tipo de material que predomina en el municipio de Guachochi.

- Revisar el proceso de producción y el costo de producción.

-Elaborar el Reglamento Interno de la Blockera y la organización del trabajo.

-Visita a la Comisión de Luz y Fuerza para conocer el número de construcción de viviendas al año.

-Visita a diferentes blockeras para conocer la producción anual y tipos de máquinas que se utilizan.

Así también se realizaron diferentes recorridos con habitantes de la comunidad para localizar el establecimiento de la blockera, y se buscó qué forma organizativa era la más conveniente para registrar el proyecto y de esta manera pasar a formar parte de los proyectos productivos adquiriendo el nombre de Sociedad de Solidaridad Social, la cual se considera como una organización económica del sector rural que agrupa preferentemente a campesinos sin tierra, para el establecimiento y operación de proyectos productivos o la realización conjunta de actividades de beneficio común bajo un régimen de propiedad colectiva.<sup>12</sup> Al final de este informe se encuentra el estudio que se realizó para la instalación de la bloquera y que fue responsabilidad la brigada su actualización

#### **Coordinación Institucional**

Para realizar las actividades anteriormente descritas fue necesario contar con el apoyo de las diversas instituciones públicas que existen en el municipio de Guachochi y en el estado de Chihuahua, el establecimiento de esta coordinación interinstitucional se dio de manera informal ya que no existió ningún convenio de colaboración directa o apoyo a la brigada, en el caso del Instituto Nacional Indigenista, el apoyo recibido fue gestionado directamente por la Organización *Repabé Rarámuri*. A continuación se

menciona con qué Instituciones se estableció contacto así como el apoyo que brindaron.

I.M.S.S. Donación de cloro para el agua, leche en polvo, atención a personas de la comunidad así como de la misma brigada.

S.S.A. Donación de cloro y material didáctico para la realización del Periódico Mural (cólera).

I.N.E.A. Donación de libros para la educación de los adultos; dulces.

S.E.P. Donación de cuadernos, lápices, plumas y marcadores.

I.N.I. Proporcionó hospedaje, alimentación y apoyo vehicular para traslados durante todo el tiempo que duró la brigada en la sierra.

Presidencia Municipal. Donación de dulces y material recreativo

Secretaría de Pesca: apoyo técnico para la instalación de un estanque y apoyo vehicular en los recorridos para la ubicación del estanque piscícola.

Candidato a la Presidencia Municipal de Guachochi. Donación de canastas básicas.

La brigada fue invitada a una entrevista con la radiodifusora X.E.T.A.R. "La Voz de la Sierra Tarahumara" en la cuál se expusieron los objetivos del Programa de Servicio Social Multidisciplinario así como los de la brigada, que en este caso era el de trabajar con la organización *Répube Rarámuri*, esto provocó una mayor difusión del trabajo, así como un mayor interés por parte de la población y mayor solicitud de apoyo de los brigadistas.

## 1.2 Trabajo con la organización *Repabe Rarámuri*

La Organización *Repabe Rarámuri* que significa unidos y adelante Rarámuri, surge en el año de 1991 esto como resultado de unirse para intentar resolver problemas sociales que predominan en cada una de las Comunidades. La creación de este grupo es con la finalidad de contar con un órgano de representación a nivel organización así como proporcionar mayor atención a todas aquellas comunidades que son objeto de violación a los Derechos Humanos de los Indígenas. Cabe hacer notar que los integrantes que componen a cada una de la comunidades y ejidos son de origen indígena en el 90% de los casos, utilizan el lenguaje tarahumara y el español para comunicarse. La organización *Repabe Rarámuri* es un grupo compuesto por un total de 29 ejidos y comunidades que son los siguientes<sup>13</sup>:

1. Ejido Guachochi	municipio de Guachochi
2. Unión de Ejidos de Guachochi	" Guachochi
3. Ejido Otovachi	" Guachochi
4. Comunidad el Álamo	" Guachochi
5. Comunidad de Owívo	" Guachochi
6. Comunidad La Laborcita	municipio de Balleza
7. Comunidad Huacarichi	" Guachochi
8. Loma del Manzano	" Guachochi
9. Ejido Tuceros	" Guachochi
10. Comunidad Pahuiranachi	" Guachochi
11. Comunidad La Gloria	" Guachochi
12. Comunidad Caborachi	" Guachochi
13. Ejido Rocheachi	" Guachochi
14. Comunidad Santa Rita	" Guachochi
15. Comunidad de Huichaboachi	" Guachochi
16. Ejido Aboreachi	" Guachochi
17. Sociedad Cooperativa Tonachi	" Guachochi
18. Comunidad Nachacachi	" Guachochi
19. Sociedad Cooperativa Tonachi II	" Guachochi
20. Comunidad Corralitos	" Guachochi
21. Ejido Agua Zarca	" Guachochi
22. Ejido Cieneguita de Sinforosa	" Guachochi
23. Ejido Santa Anita	" Guachochi
24. Ejido Delicias	" Balleza

25. Ejido Tecorichi-1	"	Balleza
26. Ejido Tecorichi-2	"	Balleza
27. Comunidad Guamochi	"	Balleza
28. Sociedad Cooperativa Caborachi	"	Guachochi
29. Comunidad Wuillorare	"	Guachochi

El principal objetivo de la organización, es mantener unidos a los ejidos y Comunidades del municipio de Guachochi, esto con la finalidad de que los integrantes participen en la solución de los problemas detectados en su comunidad, pero también es importante resaltar que la organización es la encargada de administrar los recursos proporcionados por la Federación a través del programa Fondos Regionales de Solidaridad para el Desarrollo de los Pueblos Indios, lo que le permita tener una base económica que fortalece el desarrollo de la organización a través del ejercicio democrático en la designación de recursos para el financiamiento de sus propios proyectos.

La organización Repabé Rarámuri tiene un Consejo Directivo encargado de representar a la organización, y sus miembros son elegidos de entre los delegados designados por cada comunidad. El actual Consejo Directivo está integrado por once personas de origen indígena, cada uno de ellos ocupa el cargo de delegado en su comunidad<sup>14</sup>.

1. Fernando Castillo	Ejido Corralitos
2. Faustino Vazquez	Ejido Wuillorare
3. Miguel Angel Gonzalez	Ejido Aboreachi
4. Jesús Almanza Cevallos	Ejido Otovachi
5. Patricio Cruz Montoya	Ejido Tuceros
6. Benjamin Ramirez Flores	Ejido Rocheachi
7. José Palma	Ejido Guachochi
8. Reynaldo Cruz Cevallos	Comunidad Lomas del Manzano
9. Benito Martinez Cevallos	Ejido Guachochi
10. Amulfo Bustillos	Comunidad de Santa Rita
11. Arturo Montoya	Ejido Santa Anita

A finales del año de 1991 se tuvo conocimiento por parte de la organización de la existencia de brigadas de prestadores de Servicio Social en las comunidades de Cerocahui, municipio de Urique y La Laguna, municipio de Bocoyna, dichas brigadas prestaban apoyos de asesoría y capacitación a las organizaciones y comunidades que se lo solicitaban, sin embargo estas brigadas se localizaban a cinco horas de viaje en el caso de la más cercana, por lo que el utilizar sus servicios era difícil.

Ante tal situación y debido a que el Instituto Nacional Indigenista no podía lograr resolver toda la problemática en los tiempos deseados, se buscó la posibilidad de contar con una brigada de prestadores de Servicio Social destinada a trabajar con la organización, para lo cual fue invitado el Departamento de Programas Rurales del Programa Multidisciplinario del Servicio Social de la Universidad Nacional Autónoma de México, para que conocieran a la organización y los proyectos que se pensaban realizar.

Como resultado de lo anterior se conformó una brigada de prestadores de Servicio Social en las carreras de Planificación para el Desarrollo Agropecuario, Relaciones Internacionales, Trabajo Social, Geología e Ingeniería Agrícola.

El Plan de Trabajo que se desarrolló con el Consejo Directivo, tuvo como principio contar con actividades más definidas, así como tener una mayor presencia dentro de la Organización *Républe Rarámuri*, dicho plan tenía como finalidad apoyar al Consejo Directivo en la revisión y el funcionamiento de proyectos productivos, teniendo la Brigada una participación directa en el funcionamiento de dos proyectos productivos, por otra parte se buscaba contar con un espacio para el desarrollo de un proyecto de trabajo comunitario. Por este motivo, se propuso al Consejo Directivo participar dos días a la semana en actividades directamente relacionadas con su trabajo, como asistir

a las reuniones mensuales y extraordinarias del Consejo Directivo y apoyar en la elaboración del Reglamento Interno del Consejo Directivo, el resto de los días se realizarían visitas a comunidades que pertenecieran a la organización.

La primera actividad después de llegar a Guachochi y de la presentación formal de la brigada ante la Organización "*Repabé Rarámuri*" fue acompañarla al 2º Encuentro Estatal de Consejos Directivos en Turuachi, esta actividad fue básica para que comprendieramos el proceso de organización que se estaba generando tanto al interior como hacia el exterior, comprendiendo cómo se articulaba con otras organizaciones indígenas que manejan Fondos Regionales de Solidaridad bajo características similares.

Una de las actividades que realizó la brigada fue asistir a las reuniones que tuvieron entre la organización *Repabé Rarámuri* y el Centro Coordinador Indigenista de Guachochi para lograr la transferencia del Centro Industrial que antiguamente perteneció a Profortarah, además se realizaron cuatro recorridos a diferentes ejidos y comunidades para conocer sus inquietudes y formas de trabajar el bosque, buscando una alternativa de solución al saqueo de madera por parte de particulares. En estas reuniones la brigada participó como observador logrando conocer de esta manera las formas de trabajo del I.N.I. con la organización.

Otro apoyo de la brigada dentro del proceso organizativo de la *Repabé Rarámuri*, fue acompañar a los representantes escogidos para asistir a la reunión celebrada en la Ciudad de Chihuahua con el Director General del Instituto Nacional Indigenista, matemático Guillermo Espinosa Velasco, esta reunión la convocó la organización *Nátaga Najisapo Gawichi*, que es la organización que representa a todos los Consejos

Directivos existentes en la Sierra Tarahumara, esta reunión tuvo como finalidad dar a conocer algunas inconformidades de los acuerdos que ya estaban establecidos con el I.N.I. en el segundo de Consejos Directivos Estatales celebrado en la Comunidad de Turuachi municipio de Guadalupe y Calvo; en esta ocasión la presencia de la brigada fue apoyar al Consejo Directivo y a los miembros de la organización. En esta tarea se participó como relatores y de apoyo en la organización de mesas de trabajo para discutir los puntos acordados, con esto se dio inicio a un trabajo más directo de asesoría al Consejo Directivo y la Organización, además se aprovechó la estancia en Chihuahua para acompañar a miembros del Consejo Directivo a las oficinas de la ARIC "Felipe Angeles", S.A.R.H y Coordinación Estatal de la Tarahumara para conocer el lugar donde se ubican y el apoyo que pueden proporcionar las Instituciones a las Organizaciones Campesinas, así como conocer el funcionamiento de los Fondos Regionales de Solidaridad

Los días 28, 29 y 30 de agosto de 1992 en la comunidad de Huichaboachi, municipio de Guachochi, se celebró el tercer encuentro estatal de Consejos Directivos, teniendo como objetivo conocer hasta dónde está funcionando la *Nátaga Najisapo Gawichi* la cual surgió en el segundo encuentro de Consejos Directivos, así como proponerse nuevas formas de trabajo. En este encuentro la brigada fue invitada a colaborar en la organización del evento por parte del Consejo Directivo Repabé Rarámuri, que era el Consejo anfitrión, la importancia de la invitación para nosotros como brigada fue comprender que la organización estaba entendiendo que nuestro trabajo era colaborar con ellos y brindarles asesoría y apoyo en distintos rubros; las actividades realizadas por la brigada fueron:

- La realización de dos mantas para el Tercer Encuentro.
- La reunión de Brigada con el Consejo Directivo y personal del I.N.I. para la organización logística del evento
- Asignación de dormitorios a los participantes en los eventos.

- Elaboración de manera conjunta con el Consejo Directivo y personal del I.N.J. del Plan de Trabajo.
- Realización de láminas explicando el Plan de Trabajo.
- Realización de carteles de las Siete Mesas de trabajo.
- Registro y elaboración de tarjetas de identificación de los participantes.
- Participación en la elaboración de relatorías de las mesas.
- Asistencia a la plenaria en donde se presentaron las conclusiones de las mesas de trabajo.

Una parte importante del trabajo de la brigada con la organización fue el asesoramiento y capacitación al Consejo Directivo; para cumplir con esta parte se diseñó un curso en colaboración con el personal del Instituto Nacional Indigenista para formulación y evaluación de proyectos productivos, el cual tenía el objetivo de asegurar y verificar el cumplimiento y la ejecución de los proyectos, de acuerdo a la normatividad establecida en el "Manual de funcionamiento de los Fondos Regionales de Solidaridad", buscando tener como resultado elevar las condiciones de vida de los beneficiarios de los proyectos. Para esto fue necesario explicar qué es un expediente técnico y cuáles son los elementos necesarios que deben estar contenidos en la elaboración y evaluación de proyectos productivos:

#### 1.- Identificación del Proyecto.

En esta parte debe ser un resumen breve de las características principales del proyecto.

#### 2.- Estudio de mercado y Comercialización.

Esta parte permite conocer el mercado al que estará sujeto el producto en cuestión y su comercialización.

- Demanda
- Oferta
- Proyecciones
- Comercialización

#### 3.- Tamaño

Para determinar el tamaño del proyecto se consideran tres factores:

- Mercado
- Materia prima
- Capacidad financiera

#### 4.- Localización.

Es básico para poder tener una visión general de donde se encuentra el proyecto y sus accesos al lugar de producción señalando los aspectos geográficos y sus fuerzas locacionales así como los criterios de selección del lugar y del producto, alternativas de producción y de abastecimiento de energía insumos y de materia prima.

#### 5.- Ingeniería de proyecto.

Aquí se deben considerar todos los aspectos técnicos que conlleven a establecer los gastos anuales de producción y los rendimientos sobre todo para los proyectos Agro-industriales y artesanales.

-Características y clasificación de la materia prima

-Especificaciones técnicas del producto.

-Realizar una descripción lo más detallada posible del proceso.

-Realizar un diagrama del proceso productivo.

-Establecer los requerimientos del proceso productivo en cuanto a mano de obra directa e indirecta y de los insumos auxiliares (agua, combustible, energía).

-Gasto de energía

-Determinar la maquinaria y equipo industrial.

-Hacer la distribución de la Planta.

#### 6.- Inversiones

-Fija

-Capital fijo

-Capital de trabajo

-Inversión diferida

#### 7.- Presupuestos.

-Ingresos

-Costos

-Gastos

#### 8.- Evaluación económica y social.

Esta parte indica cuando un proyecto es en realidad rentable, certificando la asignación del capital y de los factores que intervienen en la producción usando el método T.I.R. (Tasa Interna de Retorno).

Por último se hicieron visitas a las comunidades de Tonachi y Caborachi para conocer los objetivos y perspectivas de los proyectos que existen ahí, ya que son trabajos a los que se les dará continuidad y se expuso ante la Organización Répabe Rarámuri los avances del proyecto de la "Blockera de Huillorare".

## RESULTADOS Y ANALISIS

Como resultado de las actividades que desarrolló la brigada durante su período de estancia y con base a la metodología que propone el Departamento de Programas Rurales, se ejecutó, como parte fundamental del trabajo, un estudio de comunidad para conocer su problemática y necesidades y que a su vez nos permitiera plantear el proyecto central de trabajo de la Brigada con la comunidad.

Para desarrollar el estudio de comunidad, la brigada se planteó realizarlo en cinco fases, la primera correspondió a trabajo de gabinete para la recopilación de información documental sobre la comunidad y el ejido en los distintos archivos de las dependencias que atienden a la comunidad.

La segunda fase correspondió a las observaciones en campo y recorridos, en donde se obtuvieron las primeras informaciones sobre el origen del ejido y la comunidad, así como detectar la problemática expresada por los habitantes. La tercera fase correspondió a la elaboración de instrumentos que permitieran recolectar la información no detectada en los recorridos de campo y que además sirvieran para iniciar una sistematización de la información que se obtuviera<sup>15</sup>

La cuarta y quinta fase son nuevamente trabajo de gabinete y comprenden el vaciado de información y su análisis, respectivamente; una vez terminada de vaciar la información que se obtuvo de la aplicación de los cuestionarios, la brigada inició el análisis de los resultados tratando que fuera de manera multidisciplinaria, en donde todos aportaron elementos que nos permitieran comprender los resultados y proponer soluciones a los problemas detectados.

A continuación se presenta el estudio de la comunidad de Santa Anita, que pertenece al ejido del mismo nombre. La importancia que tiene este estudio, es que no existía información escrita sobre este ejido, además presenta la información básica para elaborar un Plan de Desarrollo Integral para el ejido y la comunidad.

## Estudio de la comunidad de Santa Anita<sup>16</sup>

### I. Generalidades

#### Localización

El Ejido Santa Anita se encuentra localizado al noroeste de Guachochi, la comunidad que lleva el mismo nombre se encuentra ubicada en una longitud oeste  $107^{\circ} 26' 45''$ , con una altitud de 2,200 msnm. Colinda al norte con la rancharía Owena al sur con Garirache al este con Rojasárare y al oeste con Sayahuache.

#### Fisiografía

Santa Anita se encuentra ubicada en la provincia fisiográfica de la Sierra Madre Occidental (Altiplano de Riolitas), su topografía es abrupta formada por grandes cañadas alrededor y en el centro pequeños lomeríos con pendientes de un 15%; siendo el 90% de su superficie terreno accidentado.

#### Clima

El clima se determinó en base a observaciones directas de la brigada y con información de la comunidad, quedando clasificado como Cw'a templado subhúmedo con lluvias en verano, verano caliente, temperatura media del mes más caliente mayor de 22°C.

La época de lluvias se presenta a mediados de mayo, pero el temporal se localiza en junio, julio, agosto y septiembre. Esto determina la época de siembra que se lleva a cabo en el mismo mes. El mes con mayor precipitación pluviométrica es julio. La cosecha se realiza en el mes de octubre, registrando en éste mes las primeras heladas, continúa el descenso de la temperatura y en el mes de diciembre se presentan las primeras nevadas, se han registrado temperaturas hasta de  $-15^{\circ}\text{C}$ , el mes más frío es enero.

#### Hidrografía

Existen varias corrientes superficiales, las más importantes son: El arroyo de Santa Anita que se encuentra al sur, al oeste se encuentra el arroyo de San Pedro. Estos arroyos son producto del escurrimiento, la filtración y la evapotranspiración.

#### Geología

En el área de la comunidad de Santa Anita afloran diversas rocas, las cuales son, conglomerado rojo, andesitas, rocas metamórficas y aluviones.

El conglomerado es de un color rojizo, sus componentes son algunos fragmentos de rocas ígneas (andesitas, riolitas y basaltos), con una matriz areno-arcillosa y un cementante calcáreo, esta roca presenta concavidades rellenas de cuarzo.

Las andesitas presentan un color café rojizo y se encuentra pseudo-estratificada con una textura fanítica.

La roca metamórfica es de color café claro, con una recristalización muy marcada.

El aluvión es de origen ígneo y sus componentes son el producto de la descomposición de las rocas anteriores.

#### Edafología

Existen diferentes tipos de suelo en Sta. Anita, los dedicados a actividades agrícolas presentan un perfil A C, son suelos recientes con pendientes moderadas, de textura gruesa arena migajosa, en la mayoría de los terrenos existe un número considerable de piedras (suelos pedregosos) que impiden el laboreo o prácticas de cultivo más modernas.

Existen suelos forestales que, además de ser suelos muy delgados, presentan elevadas pendientes. Estos suelos presentan diferentes coloraciones, presentándose suelos muy oscuros, con grandes contenidos de humus, suelos rojos y a las orillas de los arroyos suelos muy claros. El ganado caprino y ovino proporciona una de las fuentes de fertilización más importantes del suelo.

Para la clasificación general de suelos se utilizó la propuesta de FAO/UNESCO resultando que existen suelos litosoles, que son suelos con roca dura a muy poca profundidad, con lo cual corresponden a los subgrupos líticos de E.U.A.

#### Flora

La vegetación nativa es pino y encino con asociación de otras especies: *Pino Arizónica* (pino ponderosa), *Engelmanni Blancoi* y *Cark* (pino blanco y real), *Duranguensis*, *Ayacahuite Brachytera* (Huiyoco), *Chihuahuaqui* (pino prieto), *Lumholtzii* (pino triste) y *Herrerai*.

Existen otras especies como *Quercus sideroxila* (encino), *Fulva*, *Rugosa*, *Durifolia*, *Laeta* y otras como el táscate (Guamorie). Estas especies tienen un nombre especial en la lengua rarámuri pino (yococo), encino (rojaka), magueyes (meke), nopales (kilaka), manzanitas (cuchava).

#### Fauna

Los animales que se encuentran en la región son: coyote, correcominos, gavilán, venado, zorro, camaleón, lagartijas, víboras de cascabel, ardillas, pájaro carpintero, pájaro azul (churuhú), cardenal, tildio, tiacuache, conejo, liebre, gato montés, tuzas, coralillo, etc.

#### Grupos sociales étnicos

En ésta ejido predomina la población indígena sobre la mestiza, la cual es denominada chabochi por los rarámuris, sin embargo en la comunidad principal del ejido predominan los mestizos, los indígenas se localizan en las cañadas y a grandes distancias de ésta comunidad.

Los Tarahumaras o Rarámuri, es un grupo indígena con tez morena, estatura baja, ojos oscuros, cabello negro, nariz ancha y chata, compleción robusta. La mujer rarámuri acostumbra a vestir con varias faldas sobrepuestas de colores llamativos, las mujeres jóvenes usan faldas abajo de la rodilla y las de avanzada edad arriba del tobillo, una blusa de manta, una pañoleta cubriendo su cabeza y usan huaraches o llegan a andar descalzas. En el caso del hombre algunos usan el taparrabo o *zapeta*, aunque en éste aspecto ya presentan más influencia por la cultura occidental al usar pantalón, camisas y sacos de colores llamativos, calzan huaraches y utilizan alrededor de la cabeza una cinta blanca llamada collera; tanto las mujeres como los hombres acostumbran a traer el cabello con cortes cuadrados y suelto.

La organización del rarámuri se basa en la ayuda mutua, a través del *tesgüino* que es una bebida a base de maíz germinado y fermentado, la cual se consideraba un rito, aunque últimamente se ha desvirtuado por parte de los mestizos y le dan un uso común embriagante.

Los rarámuris no se casan ni por el civil, ni por lo religioso, viven en unión libre, aunque el curandero u *Owiruame* determina si es posible o no esa unión, ya que él habla con Dios para ver si está de acuerdo, si esto es afirmativo se realiza y si no se suspende. Si en el transcurso de ésta relación algunas de las dos partes no está de acuerdo, puede separarse y buscar otro compañero y no es mal visto en el grupo, tanto el hombre como la mujer tiene los mismos derechos y obligaciones.

Los rarámuris son un grupo seminómada, determinado principalmente por condiciones climatológicas, es decir, en el ciclo primavera-verano viven en las partes altas y en el ciclo otoño-invierno bajan a las barrancas donde tienen sus cuevas y el clima es templado, porque en las partes altas se presentan nevadas, registrándose temperaturas por debajo de los 0° centígrados.

En ésta comunidad los indígenas no emigran a las grandes ciudades debido a que cuentan con tierras de cultivo, tanto en las zonas altas, como en las barrancas, por lo que la producción total de las dos zonas les permita sobrevivir.

Tipo de tenencia de la tierra.

El tipo de tenencia es ejidal, aunque existen invasiones de terrenos ejidales y asentamientos por particulares, provocado por la explotación de los recursos forestales, así como por el aprovechamientos de pastizales. Esto ha provocado que los ejidatarios entablen una lucha legal contra los invasores para resolver este problema que tiene su inicio hace 20 años y que hasta la fecha aún no se ha resuelto a pesar de la intervención de distintas dependencias.

## II. Comunidad de Santa Anita

Datos demográficos.

La comunidad de Santa Anita cuenta con 122 habitantes de los cuales 51 son tarahumaras y 71 son mestizos, siendo los indígenas rarámuris una minoría en la comunidad, el analfabetismo es de un 23.4% del total de la población siendo indígenas, principalmente, los que no saben leer ni escribir.

La falta de fuentes de empleo para la población joven, provoca que estos se vean obligados a emigrar hacia otras regiones en busca de empleo, primeramente lo hacen a la cabecera municipal y de no encontrar trabajo emigran a la ciudad de Parral, o en algunos casos migran al extranjero en donde por lo general son contratados como peones de campo. Existe una minoría que no migra pero el tipo de actividades a las que se dedican no son lícitas, pues se emplean en la siembra de estupefacientes en la región y con sueldos que sobrepasan a cualquier salario que obtengan en un trabajo lícito.

**Población distribuida por grupo étnico**  
**Comunidad de Santa Anita 1992**



Información recolectada en campo y analizada por la Brigada

En cuanto a la dinámica de la población, se puede clasificar como de poco movimiento, ya que el número de nacimientos es equiparable con el número de muertos, excluyendo al factor de mortalidad infantil que es similar al promedio serrano, el cual es de 42.9 por cada 1000 habitantes.

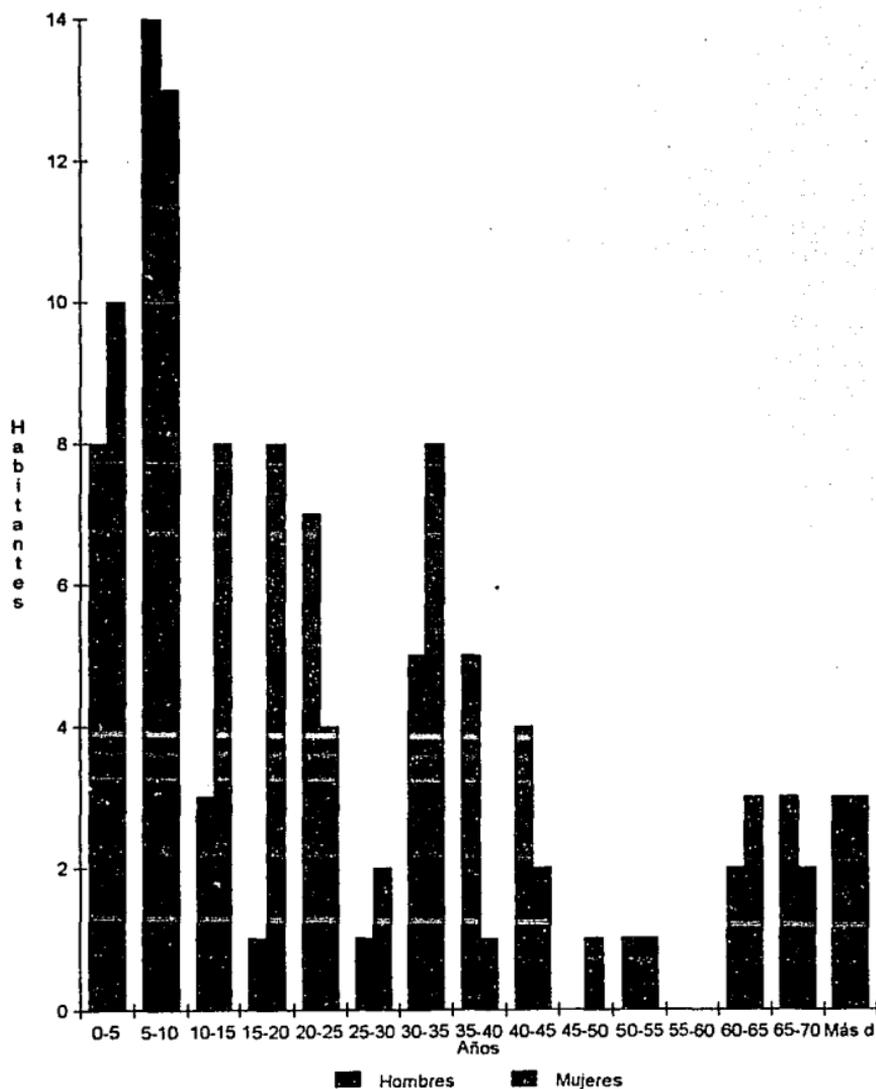
### Economía

La principal ocupación de los habitantes es la agricultura, dedicándose en su mayoría a la siembra de maíz, frijol, papa, chícharo, lenteja, haba, avena, etc., teniendo también huertos frutícolas de durazno, manzana, membrillo, chabacano y ciruela. Tienen bajos rendimientos en sus cultivos básicos de maíz y frijol, esto como resultado de una nula asistencia técnica, así como a la falta de financiamiento, ya que sólo unas cuantas familias tienen crédito de PRONASOL debido a que la mayoría de la comunidad no pudo cubrir el pago que este organismo otorgó a todos los de la comunidad por haber sido un mal año agrícola. La mayoría de la producción agrícola se destina al autoconsumo, los pequeños excedentes son vendidos y utilizados para cubrir el gasto familiar.

En cuanto al ganado, la mayoría de éste se vende hacia otras zonas, el resto es utilizado para sacrificarlo en ocasiones especiales como fiestas, ceremonias religiosas o ritos de fertilidad relacionados con la agricultura.

## Población por sexo (1992)

Comunidad de Santa Anita



Información obtenida en campo y analizada por la brigada

La economía de Santa Anita es predominantemente agrícola y ganadera, sin embargo una parte de la población se dedica durante varios meses del año a emplearse en el aserradero de Nacachi que pertenece al mismo ejido. Por lo general las amas de casa se dedican sólo al hogar, en éste buscan lograr un equilibrio a su economía realizando agricultura y ganadería de traspatio, así como a la elaboración de conservas de frutas y verduras.

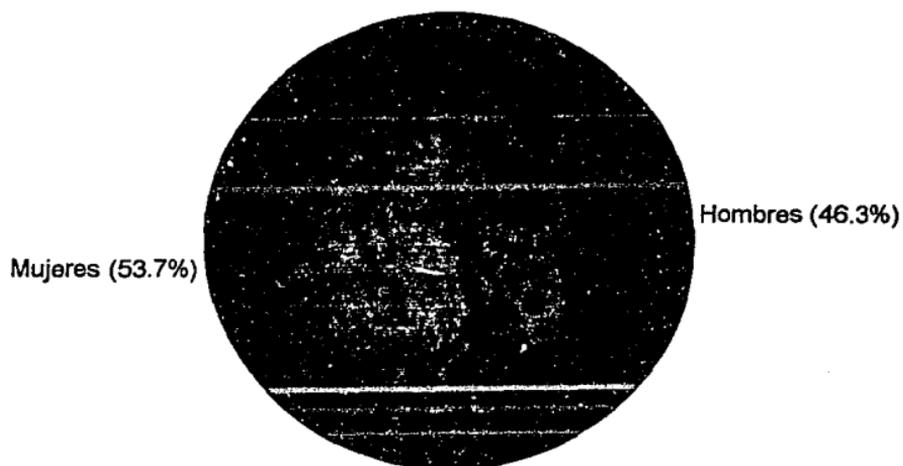
En la mayoría de los hogares mestizos se cuenta con el apoyo de indígenas tarahumaras para la realización de los diferentes quehaceres domésticos como son el lavar, planchar, hacer tortillas, dar de comer a los animales, etcétera, siendo un ahorro para los mestizos, ya que la remuneración que ellos otorgan es en especie; jabón, aceite, sal, refrescos, frijol, galletas etcétera y en algunos casos sólo se les proporciona la comida y un poco de maíz.

Las formas de pago por este trabajo en la comunidad adquiere tres modalidades: Entre mestizos el pago es monetario, entre mestizos y rarámuris es trueque y entre rarámuris es ayuda mutua que ellos denominan como *Korima*.

#### Alimentación

Existen dos tipos de alimentación según al grupo social que se pertenezca. La dieta básica del mestizo está compuesta por leche, carne, huevo, queso, verduras, maíz, trigo, avena, fruta y productos chatarra como son los refrescos y golosinas, es decir que cuentan con una alimentación no muy balanceada ni el volumen recomendado, la población mestiza realiza tres comidas diarias.

Distribución porcentual de la  
población (1992)



Información recopilada en campo y analizada por la brigada

Los indígenas por sus escasos recursos económicos, sus costumbres y cultura se alimenta de maíz y derivados, frijol, calabaza, papa y en época de lluvia recolecta quelites, nopales, hongos y otros productos, consumen leche de chiva y ocasionalmente carne que obtienen de sacrificar su ganado, siendo la manera tradicional de prepararla en *tónare* que es su platillo típico, el *tónare* es un caldo de res hervido sin ningún condimento y se prepara en ocasiones especiales como bodas, siembras, cosechas y fiestas religiosas. Este grupo realiza dos comidas, una en la mañana consumiendo un atole o caldo de maíz llamado isquiate y pinole, por la tarde su comida se compone de tortillas, frijoles y algún otro producto como puede ser la calabaza o las papas aunque sin una preparación muy sofisticada.

Existe un programa IMSS-COPLAMAR que busca mejorar la dieta de la población infantil, otorgando despensas a los niños desnutridos y a las mujeres embarazadas, sin embargo no hay un control y seguimiento de este programa, por lo cual solo unos cuantos se han beneficiado debido a los malos manejos de la responsable de la clínica la cual esta a cargo del programa.

#### Vivienda

La casa habitación del mestizo es de cemento, con techos de madera y láminas, pisos de cemento, puertas y ventanas de madera. Se compone de varias recámaras, cocina y troje separada o en el techo de la casa, la cual es utilizada para almacenar productos agrícolas, cuenta con letrina y en algunos casos con agua entubada.

La casa habitación del indígena está construida por paredes de adobe y piedra, techos de madera, piso de tierra, se compone de una o dos habitaciones, cuarto y cocina,

aunque en algunos casos sólo cuenta con una habitación que cumple con esta doble función, no cuenta con ningún servicio y por lo general su vivienda se encuentra en mal estado, pero ellos no tienen interés por mejorarla debido a que su estancia es temporal ya que en el invierno bajan a las barrancas en donde el clima es más templado, sus viviendas en las barrancas son cuevas o viviendas provisionales.

### Estructura social

La familia en ésta comunidad tiene 2 modalidades, según el grupo étnico del que se trate, en el caso del grupo mestizo sus funciones son tradicionales, el ama de casa se dedica a las labores del hogar y el padre a las labores del campo, los hijos van a la escuela y sirven de apoyo a las diversas labores de la casa y el campo. El grupo indígena se caracteriza porque la mujer juega un papel muy importante en la economía del hogar, ya que participa en labores domésticas y del campo así como en la elaboración de utensilios de cocina y de pequeñas vasijas nombradas por los chabochis o mestizos *gúeja* y por los rarámuris *carahuca*, los niños se dedican al pastoreo, actividades agrícolas o domésticas dependiendo de la edad y el sexo.

Conviene resaltar que la mayoría de las familias indígenas no buscan elevar su nivel de vida, de acuerdo a nuestros patrones de cultura, sin embargo el excedente que llegan a obtener en algunas de sus cosechas o de la recolección de hierbas medicinales prefieren utilizarlo en el trueque para obtener aquellos productos que le son necesarios y que se le dificulta su obtención como son la sal, telas, jabón, etcétera. En cambio, el mestizo busca elevar su nivel de vida, tratando de generar un excedente en sus cultivos o dedicándose a comerciar con diversos productos que necesitan los indígenas.

## Educación

La comunidad de Santa Anita cuenta con un albergue indígena con capacidad para atender a 50 alumnos internos, debido a que no existe una escuela federal en la comunidad, el albergue proporciona educación tanto a niños indígenas como mestizos. La escuela albergue "20 de Noviembre" está compuesta por cuatro aulas, un almacén, un comedor, la dirección, un cuarto para primeros auxilios y dos cuartos de baños que no son utilizados debido a la falta de agua, dos dormitorios, uno para cada sexo, también cuenta con fotoceldas lo que permite la electrificación con energía solar y cuenta con dos letrinas generales en malas condiciones.

El personal docente está compuesto por 4 profesores y la directora del albergue, los niveles de enseñanza son preescolar y de primero a cuarto año de primaria, con un nivel educativo bajo debido al alto ausentismo y la mala preparación del personal docente lo que provoca desinterés por parte de los niños, además del ausentismo generado por la inasistencia de los niños que ayudan en las labores del campo o del hogar, según sea su sexo, reflejándose esto en un alto grado de analfabetismo. Se observa también un contraste en las diferentes formas de vida que se da entre los niños mestizos y los indígenas lo cual origina que exista una convivencia conflictiva en el albergue. Por último el personal administrativo se compone por dos cocineras, que laboran todo el ciclo escolar y un velador en la temporada de vacaciones.

En la comunidad el analfabetismo se presenta principalmente entre los indígenas, la principal causa del analfabetismo dentro del grupo indígena de la comunidad es por su forma de vida, debido a que el rarámuri por ser un grupo seminómada y las difíciles condiciones de vida busca principalmente su manutención empleando a los niños en actividades productivas no dándole importancia a la educación formal.

La población mestiza en su mayoría sabe leer y escribir, aunque presenta un nivel educativo bajo, 2° grado de primaria, el bajo nivel educativo se debe principalmente a la poca infraestructura educativa existente en la comunidad ya que sólo cuenta con un albergue indígena que también atiende a los mestizos.

### Religión

La religión predominante es la católica, celebrándose entre los mestizos los actos religiosos comunes como son bautizos, comuniones, bodas, Semana Santa y fiestas a San Isidro en mayo y a San Antonio y San Juan en junio y el 12 de diciembre a la Virgen de Guadalupe como las más importantes. En la Comunidad existe una capilla, pero no hay párroco, sólo en Semana Santa llegan unas madres que realizan los servicios religiosos, por esta razón la comunidad no presenta un gran fervor religioso.

En el caso de los tarahumaras se ha mezclado el pensamiento cristiano con sus costumbres y cultura, una expresión de lo anterior son sus bailes tradicionales como el *Yumari*, *Matachín* y *Pascoi*, los cuales se realizan para dar gracias, venerar y pedir por los suyos a su Dios (*Onoruame*) que se representa por el Dios Cristiano, en éstos festejos preparan sus platillos preferidos como son el tónare, tamales, atoles, pinole o isquiate tortillas y tesgüino, se hacen ofrendas arrojando esos platillos y bebidas a donde sale el sol, persignándose y luego a donde se mete el sol, sus bailes son alrededor de un círculo en donde han dibujado o levantado con madera tres cruces, alrededor del círculo bailan los hombres formando un círculo exterior y las mujeres adentro de ese círculo, aquí juega un papel importante el *Owiruame* o médico tradicional porque es él quien habla con Dios y por medio de él se sabe o se predicen enfermedades y plagas, además se dan consejos para que no se olviden de su Dios y de sus costumbres, estos bailes y fiestas pueden durar hasta tres días.

### Comunicaciones y transportes

El camino principal de acceso a la comunidad de Santa Anita es una brecha que está en mal estado, se vuelve peligrosa en época de lluvias y durante el invierno es intransitable. La distancia en kilómetros desde la cabecera municipal es de 58 Km y el tiempo de recorrido de 3 a 3:30 hrs, de la capital del estado esta a una distancia de 454 Km, con un tiempo 7 a 10 horas.

La forma para trasladarse a esta comunidad es por medio de "raid" (más conocido como aventon o autostop) en algún vehículo particular o por medio de un transporte público de pasajeros que va de Guachochí a la comunidad de Morelos Polanco el cual deja en el entronque con la brecha que va a Santa Anita a una distancia de 16 kilómetros que se recorren caminando en aproximadamente dos horas.

### Organización comunitaria

En la comunidad existen cuatro comités que son el de salud, educación, agua y de luz. El que tiene más presencia es el comité de salud, debido a la problemática e irregularidades que tiene la clínica que no puede satisfacer las demandas de la población al no contar con personal técnicamente capacitado, solo existe un médico el cual no está de base, una enfermera sin preparación y la clínica que no cuenta con el material necesario. Este comité se reúne el primer martes de cada mes para analizar la problemática de salud en la comunidad y buscar posibles soluciones a sus demandas.

El comité de educación fue formado por la Asociación de Padres de Familia y el personal docente del albergue, con el objetivo de resolver la problemática educativa y combatir el ausentismo de los niños, además de apoyar en las diversas actividades que se realicen en la escuela.

El comité de agua fue creado con el fin de organizar y realizar los trabajos para entubar el agua, éste fue decayendo a partir de que se logró dicho objetivo, no obstante de que el suministro de este vital líquido no es constante y por lo general es insuficiente para cubrir toda la demanda de la comunidad y sobre todo que el agua no es potable.

El comité de luz es de nueva creación, busca la electrificación de la comunidad, la brigada apoyó en la elaboración del proyecto y dio asesoramiento al comité para realizar los tramites ante la Comisión Federal de Electricidad.

#### Condiciones ambientales

En lo que respecta al abastecimiento de agua, como ya se mencionó, la comunidad no cuenta con agua potable, existe un sistema de agua entubada que solo beneficia a la escuela albergue y a 10 familias, las cuales representan el 66% del total de familias que habita el centro de la comunidad de Santa Anita, las casas alledañas cuentan con pequeños pozos de agua para su abastecimiento y existen dos tanques de almacenamiento de agua, pero éstos no se llenan en su totalidad debido a que el líquido se escasea frecuentemente.

Para la eliminación de excretas existió un programa de letrinas impulsado por varias dependencias, por lo que la comunidad cuenta con éste servicio, la población mestiza hace uso de ellas pero los indígenas siguen defecando al aire libre. En lo que respecta a la basura ésta es quemada en cada hogar, utilizando la ceniza, para abonar la tierra; la basura orgánica es aprovechada por el ganado doméstico, sobre todo los cerdos y cabras, para su alimentación, observándose por esta parte que los niveles de contaminación se encuentran al mínimo.

Dado los bajos rendimientos, los campesinos buscan abrir nuevas tierras de cultivo por medios tradicionales como son la roza-tumba-quema que, mal empleada amenaza la destrucción del bosque.

#### Centros de recreo

En la comunidad sólo existe una cancha de basquetbol que pertenece al albergue y es la única fuente de distracción de la población juvenil, no existe ningún organismo o institución que fomente competencias deportivas o algún otro tipo de eventos. Esto ocasiona que la única distracción de la población masculina mestiza sea el ingerir bebidas embriagantes, la venta de estas bebidas se realiza en forma clandestina debido a que en la Sierra Tarahumara existe "Ley Seca".

En los indígenas el grado de alcoholismo es alto, tanto en mujeres como en hombres, el alcohol es vendido a los indígenas por los mestizos. La principal bebida embriagante es el tesgüino que es preparado por ellos a base de maíz germinado y fermentado, se utiliza en muchas actividades tradicionales como son la siembra, cosecha, trabajos colectivos, fiestas religiosas, etcétera, los mestizos han ido desvirtuando el papel que tiene el tesgüino en la cultura Rarámuri dándole un uso más común al producirlo ellos y alterándolo para su venta.

### Problemas sociales

La principal problemática que se observa en esta comunidad es la poca participación de la población indígena y mestiza para resolver su problemática interna, como es el caso del Sector Salud, Educación y Servicios Públicos, además de la falta de apoyos constantes por parte de las instituciones de gobierno lo que provoca que la poca participación que en ocasiones existe, termine por desaparecer al no darle solución al problema que se intenta resolver.

Por otra lado, existe la marginación y explotación de los rarámuri por parte de los mestizos, lo que provoca que estos no quieran apoyar la solución de problemas de la comunidad y se agudice la desorganización al interior de la misma. Los problemas sociales por conducta desviada son el alcoholismo, que es generado entre otras causas por la falta de espacios recreativos, y la delincuencia que se manifiesta en el robo de ganado en la cual participan ambos grupos sociales.

Los accidentes más comunes son los de tránsito, esto debido al mal estado y la peligrosidad de la brecha, además del exceso de velocidad y el estado de embriaguez de los conductores. Las quemaduras son los accidentes más frecuentes que se dan entre la población infantil y se observa también con relativa frecuencia el suicidio entre los rarámuri.

### Instituciones gubernamentales

En la comunidad de Santa Anita existen tres Instituciones Gubernamentales: IMSS-COPLAMAR, Secretaría de Educación Pública y el Instituto Nacional Indigenista.

La presencia del IMSS-COPLAMAR estableció una clínica y aporta los recursos para su funcionamiento, tanto materiales como humanos, apoyando al Sector Salud en la vacunación, detección y prevención de enfermedades contagiosas. Esta clínica tiene una área de influencia de 25 comunidades aledañas en, su mayoría indígenas.

La SEP por su parte aporta personal docente y libros gratuitos para educación preescolar y primaria hasta cuarto grado, pero no aporta recursos para actividades didácticas, culturales y recreativas.

El INI provee la alimentación para los alumnos internos del albergue, así como la impartición de pláticas con el objeto de implementar programas para el desarrollo de proyectos productivos en la comunidad. Por otra parte, en Santa Anita existe el problema agrario de 820 hectáreas de bosque que son propiedad del ejido y están en manos de un particular, este problema se venía suscitando desde hace 20 años sin tener una respuesta favorable a pesar de que la población había mostrado interés por solucionarlo vía legal. Hoy en día el INI ha implementado una política de apoyo a este Ejido.

#### Situación política

Se observa una escasa participación política, así como la falta de militancia en algún partido, sin embargo en el periodo de elecciones la mayoría de los electores que sufragaron su voto lo hicieron por el P.R.I. La presencia de otros partidos políticos en la comunidad es nula.

Existen otras formas de participación política en la comunidad, las más importantes son la Unión de Ejidos de Guachochi en donde participan principalmente mestizos y la

mayoría de los caciques, y por otra parte la organización indígena *Repabé Rarámuri*, que es la encargada de administrar los Fondos Regionales de Solidaridad y que es la contraparte a la Unión de Ejidos.

En la comunidad existe un marcado problema de caciquismo que se refleja en la acumulación de tierras, ganado y comercio, además de que cuentan con mano de obra barata, ya que el trabajo del indígena es pagado en especie. El poder económico se concentra en una sola familia.

#### Conclusiones

Inicialmente una situación que se debió de tomar en cuenta, por parte de nosotros, para trabajar en la comunidad, fue que debimos de observar cuales son los tiempos y modos en que se se desenvuelve ésta, ya que al llegar nosotros, acostumbrados a un ritmo de vida propio de una zona urbana, no entendimos el porque de muchos comportamientos de parte de la comunidad y en especial de los indígenas, llevandonos esto a la desmotivación y reducir o modificar nuestros objetivos y expectativas de trabajo, tanto como brigada como de manera personal.

El hecho de intentar conocer la realidad objetiva de la comunidad, puede dar un acercamiento y conocimiento de sus usos y costumbres y de esta manera tener un mayor respeto hacia éstas. es decir, el hecho de comprender una cultura como la de los *rarámuris*, nos permite en realidad conocer y tomar en cuenta que es lo que realmente desean como grupo indígena o en este caso como comunidad indígena en donde debemos de tomar en cuenta las alternativas que ellos proponen para resolver

sus problemas y no buscar la solución desde nuestra perspectiva desarrollista y paternal.

Realizar un estudio de comunidad, tuvo como importancia fundamental, el haber conocido la dinámica en que se desenvuelve una comunidad indígena, donde como resultado de este primer acercamiento aprendimos a respetar otras formas culturales de pensar, organizar, trabajar y que son el resultado de la adaptación de un grupo de indígenas a los ciclos que marca el medio que rodea a su comunidad. La utilidad real del estudio solo nosotros se la podemos dar en la medida en que la interpretación de los resultados busque ante todo no provocar un choque entre las alternativas que ellos proponen y nuestras propuestas, ya sea como individuos o como grupo mestizo.

Finalmente, la falta de un sistema de interpretación que nos permitiera tomar decisiones rápidamente, limitó el grado de impacto de nuestro trabajo, ya que el discutir las posibles soluciones a una problemática compleja y no tomar en cuenta a los sujetos sociales protagonistas y volviendolos como meros objetos, nos condujo en un inicio a creer que nuestro trabajo no era tomado en cuenta y que no valía la pena continuar en esto, sin embargo, llegamos a comprender nuestro error y tratar de corregir nuestra actitud y forma de pensar para que junto con los miembros de la comunidad buscáramos las posibles, aunque tal vez lejanas, alternativas de resolver su problemática.

## SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES

Uno de los problemas a los que se enfrentó la brigada fue la falta de visión para realizar trabajos con las distintas dependencias que también tienen su acción en la sierra, pues en lugar de buscar su apoyo para realizar un trabajo en conjunto, la brigada solo buscaba aprovechar lo que les podían ofrecer las instituciones sin dar nada a cambio con el pretexto de no comprometer el "proyecto".

Sin embargo, al término del Servicio Social y después de haber entrado en contacto con diversas instituciones federales y estatales, entendimos que el aceptar los apoyos que las instituciones pueden otorgar no necesariamente compromete el trabajo de la brigada ni mucho menos sustituimos a las instituciones o hacemos el trabajo de sus técnicos, por el contrario, apoyar acciones de trabajo de las instituciones puede comprometerlas a realizar acciones en las comunidades en que las brigadas estén trabajando y esto de alguna manera puede asegurar que se de continuidad y seguimiento al trabajo iniciado por la brigada.

Por otra parte, el no tener claro el papel que iba a desarrollar la brigada con una organización como son los Fondos Regionales, provocó que llegásemos a etapas de desmotivación y falta de interés por apoyar a la Organización, pues al no entender los tiempos en que se mueve ésta, caímos en una dinámica de hiperactividad, causada por nuestra inexperiencia en trabajo de campo y buscáramos hacer cualquier trabajo con alguna comunidad para justificar la realización de nuestro Servicio Social, olvidándonos de apoyar los proyectos que la Organización estaba desarrollando o financiando.

La situación anterior puede provocar que en muchas ocasiones el trabajo realizado termine siendo de un corte totalmente asistencialista, debido a que terminamos realizando el trabajo nosotros mismos sin provocar el inicio de procesos de autogestión en la comunidad y que es el objetivo principal que tenemos como brigadistas hacia con las comunidades.

Por otro lado, el no tomar en consideración la dinámica propia de la Organización, puede provocar que por parte de la brigada que se de un alejamiento al considerar que la organización no se interesa en el trabajo que la brigada pueda desarrollar de manera conjunta.

Este problema tiene su origen en la metodología desarrollada por el Programa de Servicio Social Multidisciplinario, al considerar que solo se trabajará con comunidades y no se contempla el trabajo con organizaciones económicas de segundo nivel como sería el caso de los Consejos Directivos, los cuales agrupan a ejidos, comunidades y otras formas de organización como las cooperativas y secciones de producción rural, por lo que se propone para futuras brigadas que trabajen con este tipo de organizaciones realizar un diagnóstico el cual debe comprender los siguientes aspectos para una primera aproximación:

## DIAGNOSTICO DE ORGANIZACION

### I. Características de la Organización

- a) Antecedentes
- b) Organigrama
- c) Funciones y objetivos
- d) Actividades principales

**II. Grado de influencia y relaciones que tiene la Organización.**

- a) Instituciones
- b) Otras organizaciones
- c) Comunidades
- d) Organismos internacionales

**III. Problemática interna de la Organización.**

- a) Caciquismo
- b) Líderes autocríticos - democráticos
- c) Caudillismo
- d) Afiliación política

**IV. Perspectivas de la Organización**

- a) Nivel regional
- b) Nivel local
- c) Como organización social
- d) Como organización política y económica

**V. Descripción del programa de trabajo de la organización.**

**VI. Planeación de las actividades y los apoyos que la brigada pueda dar en relación a la organización.**

Con la propuesta anterior se pretende que futuras brigadas conozcan la dinámica de acción de las organizaciones y puedan fácilmente adaptarse a trabajar con ellas y que el trabajo que desarrollen sirva en realidad para apoyar procesos autogestionarios propios de las organizaciones, además de que se tenga la satisfacción, por parte de los integrantes de la brigada, de haber realizado un buen trabajo y que haya tenido utilidad su Servicio Social.

Por otra parte, se debe entender que el realizar el Servicio Social con organizaciones, no nos obliga a que solo con estas se tenga que trabajar, debemos entender que la prestación del Servicio Social en el medio rural conlleva a que en muchos casos comunidades que no están integradas en la Organización, soliciten el apoyo de la

brigada para desarrollar sus propios proyectos o buscar asesoría en algún tema o problema específico, en este caso lo que recomendamos será informar a la organización el trabajo que desarrollemos fuera de la misma para evitar malos entendidos.

Finalmente, buscar opciones para realizar el Servicio Social fuera de las instalaciones universitarias y de la misma ciudad de México, permite un acercamiento al medio rural y a la realidad nacional, en donde con las posibles alternativas de solución que proponemos a una serie de problemas específicos que sufren las comunidades y organizaciones, tenemos nuestra primera posibilidad de transformar a la sociedad actual por medio del conocimiento adquirido en las aulas universitarias y el poder trabajar de una manera multidisciplinaria nos conduce a buscar las posibilidades de seguir trabajando de esta manera en el futuro, al haber conocido que ésta es una de las formas más útiles de analizar la problemática de las comunidades y trabajar en campo.

BIBLIOGRAFIA

- INEGI, Encuesta Nacional Agropecuaria Ejidal 1988 del Estado de Chihuahua, Aguascalientes, México, INEGI, 1989.
- INEGI, Resumen general onceavo censo de población y vivienda 1990, Aguascalientes, México, INEGI, 1991.
- ANDER Egg., Ezequiel. Metodología y práctica del Desarrollo de Comunidad, Editorial Humanitas., Buenos Aires 1986.
- MENDOZA R. Carmen. Una opción Metodológica para trabajadores Sociales, Editorial. ATSMAC., México 1989.
- SCHTTER, Anton. Investigación Participativa, Centro Regional de Educación de adultos y alfabetización funcional para América Latina CREFAL, México 1985.
- PALMA, Diego. La Sistematización, III Seminario ALAETS., Costa Rica 1976.

INEGI. Sistema Estatal de Información situación del Sector Primario en el Estado de Chihuahua. México, INEGI, 1986.

DEPTO. DE PROGRAMAS RURALES. Manual Sobre Fondos Regionales de Solidaridad. UNAM, Programa de Servicio Social Multidisciplinario, abril 1992, Mimeografiado.

DEPTO. DE PROGRAMAS RURALES. Manual del Brigadista. Periodo octubre-abril 1993. UNAM, Programa de Servicio Social Multidisciplinario. Octubre 1993. Mimeografiado.

PROGRAMA DE DESARROLLO FORESTAL. Diagnostico Regional de Guachochi. Instituto Nacional Indigenista. octubre 1991. Inedito.

INSTITUTO NACIONAL INDIGENISTA. Plan Integral de Desarrollo. Chihuahua. septiembre 1991.

## **ANEXO**

La elaboración del proyecto para la instalación de una blockera fue responsabilidad de los técnicos del Instituto Nacional Indigenista, pero su elaboración fue realizada con casi un año de anticipación, por lo que a la llegada de la brigada y como asesores de la Organización, una de las actividades fue actualizar dicho estudio. A continuación se presenta la parte correspondiente a la actualización que fue responsabilidad de la Brigada.

### **a).- MERCADO**

El producto tendrá como marco de desplazamiento comercial un mercado local, considerado como punto de distribución único, la cabecera Municipio de Guachochi, por medio de centros de acopio y comercialización directa al consumidor.

La panorámica del mercado de materiales de construcción del Municipio de Guachochi, es por medio de tiendas comerciales especializadas en el giro de ferreterías, refaccionarias automotrices y materiales de construcción.

### **b).- FORMAS Y PRESENTACIONES DEL PRODUCTO.**

Se producirán blocks de cemento de 20x20x40 y 15x20x40 cms., para la construcción de inmuebles, la venta de estos se harán de acuerdo a las necesidades de los consumidores.

La venta de dicho producto se hará en todo tiempo.

**DIMENSIONES DEL MERCADO LOCAL.**- En la localidad de Guachochi, operan 7 comercios especializados en el giro de materiales de construcción con una tendencia a la proliferación moderna de creación conforme se incrementa la población del mismo municipio.

### **c).- LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LOS CONSUMIDORES Y UBICACION COMERCIAL DEL PROYECTO.**

Se especifica que es un proyecto productivo con una panorámica del mercado local por medio de un centro de acopio, todo esto ubicado en Guachochi, Chih., y en la misma comunidad productora de Huillórare, ejido de la Soledad, a 25 kilómetros de la cabecera municipal y a 16 kms. de la carretera Gran Visión.

**NOTA :**En macrolocalización aparecen otros municipios demandantes de este producto.

#### **d).- OFERTA.**

##### **VOLUMEN DEMANDADO EN EL MERCADO Y SU EVOLUCION EN EL TIEMPO.**

En el área de Guachochi, existen tres unidades económicas comerciales que se dedican a la producción de block de concreto, en este momento solo está operando una de ellas y las otras dos restantes laboran en periodos interminentes de tiempo.

Por lo anterior expuesto se habla de su régimen de mercado de monopolio puro, puesto que no hay competidores efectivos en el mercado analizado, dejando por lo tanto grandes segmentos de consumidores insatisfechos comercialmente.

La localidad de Guachochi, tiene una población de 35,000 habitantes y con una tasa de crecimiento poblacional de 1.7% anual, lo que trae consigo un asunto en el mercado y crecimiento de la marcha urbana que lo componen lo cual requiere para su asentamiento de materiales de construcción diversos entre ellos al block de concreto.

#### **e).- DEMANDA.**

##### **1.1.- CARACTERISTICAS DE LOS PRODUCTORES.**

El ejido de la Soledad es de 241 habitantes correspondiendo un 95% de la población indígena tarahumara y el 5% de población mestiza, siendo un total de la población 106 ejidatarios.

Dentro del ejido, la comunidad más representativa, por su ubicación y asentamiento humano en la de Huillórare, lugar donde estará ubicado el proyecto.

Se hicieron investigaciones respecto a las demandas existentes en la Presidencia Municipal, la cual se dedica en parte a crear infraestructura dentro del municipio, sin embargo actualmente no cuentan con una programación que nos indique la demanda específica para los municipios de Guachochi, Batopilas, Morelos y Nonoava del producto que se pretende elaborar en el presente proyecto.

#### **VIII.- ESTUDIO TECNICO.**

##### **a.- MACROLOCALIZACION.**

El Centro Coordinador Indigenista de la Tarahumara se haya ubicado en la Cabecera Municipal de Guachochi, Estado de Chihuahua, al sur de la Entidad Federativa comprendiendo una área de influencia de 5 municipios, Guachochi, Morelos, Batopilas, Nonoava y Balleza para tener una población indígena de 62,957 habitantes.

El Ejido de la Soledad, (Huillórare) se localiza al norte de la Cabecera Municipal de Guachochi, a 25 kms. de distancia sobre brecha de penetración, con acceso permanente.

El proyecto contará con una máquina blockera con una capacidad para 1,000 blocks diarios, cuyos moldes serán de 20x20x40 cms. y 15x20x40 cms.

Dado que en el lugar existe arena y grava suficiente, la elaboración del block será en la comunidad de Huillórare, y para efecto de venta se buscará un corralón que funcionará como Centro de Acopio en un terreno de 15 x 20 mts., en la población de Guachochi, en donde se concentrará un promedio mensual de 20,000 piezas estando un encargado para el control administrativo.

#### **d) PROCESOS TECNOLOGICOS.**

Para la elaboración del block será muy importante contar con crivadores de dos tipos, CUADRICULAS de 3 cms., para la obtención de gravas de 1.5 a 2 cms.

CUADRICULA de 1 cm. para obtener arena granulométrica, herramientas palas cuadradas y de punta, azadones, carretillas de concha semi-honda, picos, máquina blockera con una capacidad de 1,000 blocks y un camión de volteo el cual será de medio uso.

#### **b).- MICROLOCALIZACION .**

##### UBICACION DE LA BLOCKERA:

Esta se instalará a una distancia de 3.9 Kms., de la comunidad de Huillórare, por encontrarse en éste lugar la cantidad de agua necesaria permanente, así como grandes bancos de arena.

Esto redundará en la economía de movimiento, tiempo y en general en la facilidad dinámica del proceso.

El suministro de agua está a una distancia de 80 mts., la cual será almacenada en tambo de 200 lts.

Se requiere de construir una obra complementaria es decir un tejabaán que servirá de protección a la maquinaria a instalar el cual se construirá con materiales de la región.

**e).- PROGRAMA DE PRODUCCION.**

El proyecto contempla el siguiente flujo de trabajo y producción empleará a 16 personas ue serán las encargadas de elaborar o fabricar el block.

La producción estimada anual es de 123,200 blocks en total de producción para las dos presentaciones del producto.

De 20x20x40 cms. son 98,560 piezas (anuel) con un precio a la venta de 1,600.00 pesos en el expendio de Guachochi.

De 15x20x40 cms. spm 24,640 piezas (anual) con precio de venta de 1,500.00 pesos en Guachochi.

**f).- INFRAESTRUCTURA.**

El ejido no cuenta actualmente con infraestructura básica: pero en ésta hay disposición para aportarla, cada vez que ésta será requerida para el buen funcionamiento del proyecto.

El ejido construirá un galpón o cobertizo de madera dentro del cual será instalada la maquinaria, proporcionará un terreno plano de 20x40 cms., en la comunidad de Huillórare, gestionará un lote de terreno en el pueblo de Guachochi, qque será utilizado para el acopio del block para su venta posteriormente.

El fondo dará crédito para maquinaria, materiales, etc.

**g).- INGENIERIA BASICA.-**Para la fabricación del block se utilizará concreto  $f'c=kg/cm.2$  con moldes de 20x20x40 cms. y 15x20x40 cms., se nivelará el terreno adecuadamente.

## b).- GASTOS VARIABLES.

ARENA	15 MESES	21,879,000.00
CEMENTO	4 TONS.	1,760,000.00
TELA DE ALAMBRE (CUADRO 2 CMS. Y 5 MM.)		201,000.00
** GASOLINA	220 HRS/MES	726,000.00
** SALARIO	220 HRS./MES	2,926,000.00
** DIESEL	720 HRS./1 MES	576,000.00
** CLAVOS	2"	9,800.00
** CLAVOS	3"	19,600.00
		-----
		\$28,097,400.00
** 8 TAMBORES	200 LITROS	1,600,000.00
		-----
	T O T A L - - -	\$29,697,400.00

NOTA: Se actualizaron precios de estos materiales ya que los que contemplaba el proyecto eran inferiores por ser de años anteriores.

## IX.- ESTUDIO ECONOMICO.

## a).- GASTOS FIJOS:

## INVERSIONES EN EL PROYECTO, GASTOS DE INVERSIONES Y GASTOS FIJOS

## MAQUINARIA Y EQUIPO

C O N C E P T O	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Blockera p/100 blocks/dia	1	\$ 7,646,000.00	\$ 7,646,000.00
Mezcladora	1	8,112,000.00	8,112,000.00
Arrancador magnético	1	955,000.00	955,000.00
Molde p/block 15x20x40	1	687,000.00	687,000.00
Moldee p/block 20x20x40	1	809,000.00	809,000.00
Planta trifásica	1	2,800,000.00	2,800,000.00
SUB-TOTAL:			21,009,000.00
I.V.A. 10%			2,100,900.00
SUB-TOTAL:			23,109,900.00
CAMION DE NUEVO USO (9 TON)	1	40,000,000.00	40,000,000.00
T O T A L:			63,109,900.00

## TERRENOS

TERRENO EN GUACHOCHI	1	2,000,000.00	2,000,000.00
TERRENOS EN HUILLORARE	2	1,000,000.00	2,000,000.00

**CONSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS.**

C O N C E P T O	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LATILLAS	26	\$ 6,000.00	\$ 156,000.00
PILOTE	6	15,000.00	90,000.00
VIGAS	5	20,000.00	100,000.00
MADERA	72'	1,250.00	97,200.00
LAMINA DE 10'	25	60,000.00	1'500,000.00
CLAVOS	4 kgs.	4,900.00	19,600.00
MANO DE OBRA		600,000.00	600,000.00
SUB-TOTAL:			\$2,562,800.00

**HERRAMIENTA**

C O N C E P T O	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
CARRETIILLAS	3	\$ 450,000.00	\$1,350,000.00
PALAS DE PUNTA	6	47,000.00	282,000.00
PALAS RECTAS	6	45,000.00	270,000.00
PICOS	3	48,000.00	144,000.00
AZADONES	4	48,000.00	192,000.00
SUB-TOTAL:			\$2,238,000.00

**NOTA:** El 5% de indicadores se agregará solo a herramienta, maquinaria y equipo.

\$63,109,900.00 Maq. y equipo.  
2,238,000.00 Herramienta

\$65,349,900.00 Sub-Total  
3,267,395.00 5% Indicadores

\$68,615,295.00 T O T A L.

**c) .- COSTOS TOTALES DEL PROYECTO:**

GASTOS FIJOS TOTAL:	\$ 75'178,095.00
GASTOS VARIABLES:	29'697,400.00
MONTO TOTAL DEL PROYECTO:	104'875,495.00

d).- GASTOS DE PRODUCCION/UNIDAD

Costo de producción de un block de 20x20x40 en Huillórare, el precio de un block en Huillórare \$1,400.

\*\* En una hora de trabajo se hacen 35 block por un bulto de cemento el cual cuesta \$ 22,000.

\*\* Gasolina, la planta de luz se gasta por una hora de funcionamiento 3 litros, que cuesta el litro \$ 1,100. x 3 litros = 3,300.

\*\* Salarios, para determinar ésta partida se calcula por el grupo de trabajo de 8 personas tomando como base el salario mínimo el cual es de \$13,300.00 por 8 horas de trabajo, por una hora sería \$1,663.00 de un trabajador pero como es un grupo de 8 sería 13,300.00.

\*\* Arena, para hacer 35 block se necesita 40 paladas de arena que tendría un costo de: \$4,250.00.

	22,000	Cemento
	3,300	Gasolina
SUMA DEL TOTAL	13,300	Salarios
DE GASTOS	4,250	Arena
	-----	
	\$ 42,850	
	-----	

\$42,850. para hacer 35 block para sacar el costo de un solo block se divide entre 35 = \$1,224.

\*\* El costo de producción de un solo block es de: 1,224.

\*\* El precio de la venta de un block de Huillórare es de: \$1,400.

\*\* Por lo tanto para sacar la ganancia resto \$1,400.

-	1,224.
-----	
	\$0,176
-----	

Ganancia por block con arena de \$ 176.pesos

Pero la ganancia real es más alta, ya que la comunidad no gastaría en arena.

	22,000.	Cemento
SIN CONTAR ARENA:	3,300.	Gasolina
	13,300.	Salarios
	-----	
	38,600.	

38,600. Entre 15 = 1,102.

\*\* El costo de producción de un solo block es de 1,102.

\*\* Para determinar la ganancia se resta.

	1,400.
-	1,203.
-----	
	0.298.

Ganancia por block de: 298 pesos. Sin arena

Costo de producción de un block de: 20x20x40 en Guachochi.

- \*\* El precio a la venta de un block en Guachochi: \$ 1,600.
- \*\* En una hora de trabajo se hacen 35 blocks por un bulto de cemento el cual cuesta \$22,000.
- \*\* Gasolina, la planta de luz se gasta por una hora de funcionamiento 3 litros, que cuesta el litro 1,100 x 3 litros = 3,300.
- \*\* Salarios para determinar ésta partida se calcula por el grupo de trabajo de 8 personas tomando como base el salario mínimo el cual es de 13,300 por 8 horas de trabajo, por una hora sería 1,662 de un trabajador pero como es un grupo de 8 sería \$13,300.
- \*\*\* Arena para hacer 35 block se necesita 40 paladas de arena que tendría un costo de 4,250.
- \*\*\* Para transportarlo de Huillórare a Guachochi, se considera:
  - \* El salario del chofer \$ 20,000.00.
  - \* El camión se gastaría 60 litros de Diesel y 800 pesos que es lo que cuesta el litro 60x800 = 48,000.
- \* El camión tiene una capacidad para transportar 1000 blocks sumatoria del 20,000 Salario del chofer.
  - 48,000 Diesel.
  - 
  - 68,000
  -

Para transportar 1,000 blocks se gastaría 68,000 para transportar un solo block se gastaría 68.00 pesos los costos se sacarán de 35 blocks por los 68.00.  $35 \times 68 = 2,380$ . pesos

	22,000.	Cemento
	3,300.	Gasolina
SUMA TOTAL	13,300.	Salarios
DE GASTOS	4,250.	Arena
	2,380.	Transporte
	-----	
	\$ 45,230.	
	-----	

45,230. entre 35 = \$ 1,292.

\*\* El costo de producción de un solo block es de \$ 1,292.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA



\$ 42,850. entre 40 = 1,071.

El costo de un solo block es de 1,071.

por lo tanto para sacar la ganancia:

1,300

- 1,071

-----  
0,229.

Ganancia por block de 229 pesos  
con arena.

Pero la ganancia real es más alta ya que la comunidad no gastaría en arena.

	22,000	Cemento
SIN CONTAR	3,300	Gasolina
ARENA	13,300	Salarios

-----  
38,600.  
-----

38,600 entre 40 = 965

El costo de producción de un solo block es de \$ 965 pesos

1,300

- 0,965

-----  
0,335.

Ganancia del X block = 335. pesos  
sin arena.

Costo de producción de un block de 15x20x40 En Guachochi

El precio de un block a la venta es de 1,500.

- \*\* En una hora de trabajo se hacen 40 blocks por un bulto de cemento el cual cuesta \$22,000.
- \*\* La gasolina. La planta de luz se gasta por una hora de funcionamiento 3 litros que cuesta el litro 1,100x3 litros=3,300.
- \*\* Salarios, para determinar ésta partida se calcula por el grupo del trabajo de 8 personas tomando como base el salario mínimo el cual es 13,300 por 8 horas de trabajo, por una hora sería 1,662 de un trabajador pero como es un grupo de 8 sería 13,300.
- \*\* Arena, para hacer 40 blocks se necesita 40 paladas de arena que tendría un costo de 4,250.
- \*\* Para transportarlo de Huillérare a Guachochi, se considera:

\*\* El salario de chofer 20,000  
el camión se gastaría 60 litros de diesel x 800 pesos que es lo  
que cuesta el litro de diesel 60 x 800 = 48,000.

\*\* El camión tiene una capacidad para transportar 1000 blocks.

20,000	Salario
48,000	Diesel

-----  
68,000.

Para transportar 1,000 blocks se gastaría 68,000 para transportar un  
solo block 68.00 pesos.

Los costos se sacarán de 40 blocks por 68.00 pesos 40 x 68 = 2,720.

	22,000	Cemento
SUMA TOTAL	3,300	Gasolina
DE GASTOS	13,300	Salarios
	4,250	Arena
	2,720	Transporte

-----  
45,570.

45,570. entre 40 = 1,139. pesos

El costo de producción de un solo block 1,139. pesos

Para determinar ganancia	1,500.
	- 1,134.
	-----
	0.361

Ganancia por block = 361 pesos  
con arena.

\*\* La ganancia real sin la arena ya que la comunidad no gastaría en  
ella.

22,000	Cemento
3,300	Gasolina
13,300	Salarios
2,720	Transporte

-----  
41,320.

El costo de producción de un solo block 1,003 pesos para determinar la ganancia.

1,500
-1,033
-----
0,467

Ganancia por block sin arena de: \$ 467. pesos

**NOTA:** La ganancia está en función del volumen de producción que se haga por hora a mayor producción por hora mayor ganancia, pero mínimo a producir de 20x20x40 = 35 blocks y de 15x20x40 = block por hora.

**e).- VOLUMEN DE PRODUCCION.**

16 personas, las cuales estarán divididos en dos grupos de trabajo de 8 personas cada uno, con una jornada de trabajo de 5 horas.

4 Maestros  
10 Ayudantes  
2 Ayudantes en la revolvedora.

10 Horas de trabajo de lunes a viernes, y los sábados 5 horas en total a la semana incluyendo sábados, serán de 55 horas semanales.

560 Blocks diarios mínimos  
3,080 Blocks a la semana  
12,320 Blocks mensuales  
123,200 Blocks semanales (10 meses).

**PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS**

**COSTOS DE PRODUCCION**

**COSTOS DIRECTOS:**

**MATERIA PRIMA**

* Arepa	\$ 1,458,600.00
Cemento	440,000.00

**MANO DE OBRA (Directa é Indirecta)**

* Salarios	2,926.000.00
------------	--------------

**OTROS MATERIALES**

* Gasolina	726,000.00
Lubricantes	25,000.00
Tela de alambre (cuadro ccm. y 5 mm.)	20,100.00

COSTOS INDIRECTOS:	Lubricantes	25,000.00
	Diesel	576,000.00
(maquinaria) Depreciación		160,458.00
(camión)		666,666.00
		-----
		\$7,023,251.00
		-----

- 1 Manual **"Taller de Integración a Brigadas"** P.S.S.M. U.N.A.M 1992
- 2 Ibidem.
- 3 Ibidem.
- 4 Ibidem.
- 5 Ibidem.
- 6 **"Fondos Regionales de Solidaridad Para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. Manual de operación"** Tercera Versión. Instituto Nacional Indigenista. México 1991.
- 7 Ibidem
- 8 **"Manual sobre Fondos Regionales de Solidaridad"** Programa de Servicio Social Multidisciplinario. U.N.A.M. abril de 1992. Mimeografiado.
- 9 Ibidem.
- 10 Instituto Nacional Indigenista. Op Cit.
- 11 P.S.S.M. **"Manual sobre Fondos Regionales de Solidaridad"** Op. cit.
- 12 Se anexa al final del documento la parte del proyecto que fue realizada por la brigada para su actualización.
- 13 Directorio de organizaciones miembros que participan en la organización Repabé Rarámuri. Archivo del Consejo Directivo 1992.
- 14 Idem.
- 15 El cuestionario es el mismo que se utilizó para obtener la información básica en las comunidades y se especifica en la parte correspondiente al marco teórico referencial.
- 16 Las fuentes bibliográficas para realizar el estudio de comunidad son citadas al final en la bibliografía, no se citan pies de pagina ya que se altero la información dando la redacción que la brigada considero más propia para desarrollar el trabajo.