

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL

"IMPACTO SOCIO-ECONOMICO DE LA ELECTRIFICACION RURAL:  
UN ENFOQUE DE TRABAJO SOCIAL.  
(CASO ESPECIFICO CASERIO EL DURAZNO, CHIMALTENANGO, Y ALDEA  
RINCON GRANDE, MUNICIPIO DE ZARAGOZA, CHIMALTENANGO)".

T E S I S

Presentada a la Dirección y al Programa Especial de  
Licenciatura de la escuela de Trabajo Social  
Universidad de San Carlos de Guatemala

P O R

GLORIA ALICIA OROZCO DE LEON

Previo a Conferirsele el Título de

TRABAJADORA SOCIAL

En el Grado Académico de

LICENCIADA



Guatemala, noviembre 1, 1996.

R  
15  
-(1032)  
2.2

"Los Autores serán los responsables de las opiniones y sus criterios expresados en sus obras"

Artículo No. 11,  
Reglamento del Consejo Editorial de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR: Dr. Jafeth Ernesto Cabrera Franco  
SECRETARIO: Dr. Otto Manuel España Mazariegos

AUTORIDADES DE LA ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL

DIRECTORA: Licda. Gloria Rebeca Morán Mérida  
SECRETARIO: Ing. Hernán Cortés Urioste

CONSEJO ACADEMICO  
REPRESENTANTES DOCENTES

Licenciada	Carmen Mejía
Licenciada	Aida Ofelia Pérez Duque
Licenciada	Carolina de la Rosa de Martínez
Licenciada	Amparo Meléndez López
Licenciada	Blanca Mercedes Aroche

CONSEJO ACADEMICO  
REPRESENTANTES ESTUDIANTILES

Maestra Educación Primaria	Edelmira Mendoza Pinelo
Maestra Educación Primaria	Margarita de Jesus García
Maestra Educación para el Hogar	Claudia Lorena Alfaro
Bachiller en Ciencias y Letras	Sara O. Franco Tejada
Maestra Educación Primaria	Lilian Noemí Lucas V.
Secretaria Comercial	Rosa Elena Barillas C.

TRIBUNAL EXAMINADOR

Directora:	Lcda. Gloria Rebeca Morán Mérida
Secretario:	Ing. Hernán Cortés Urioste
Asesor:	Lic. Florencio León
Revisor:	Lic. Rolando López Godínez
Coordinadora del Area de Formación Profesional Específica:	Lcda. Elsa Arenales de Franco



A DE TRABAJO SOCIAL

Edificio S-1, 2º Nivel  
Calle Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

Septiembre 5, 1996

Teléfonos:

90-4 y 4760985-86-88  
Ext. 288-289

éfonos Directos:

90 y 4769606  
4769590

Licenciada  
Gloria Rebeca Morán Mérida  
DIRECTORA-ESCUELA TRABAJO SOCIAL  
Presente.

Licenciada Morán:

En forma atenta me permito dirigirme a usted, para informarle sobre la asesoría de tesis de la Trabajadora Social GLORIA ALICIA OROZCO DE LEON, quién trabajó el tema de investigación para tesis de graduación: "IMPACTO SOCIO-ECONOMICO DE LA ELECTRIFICACION RURAL: UN ENFOQUE DE TRABAJO SOCIAL. (CASO ESPECIFICO CASERIO EL DURAZNO, CHIMALTENANGO Y ALDEA RINCON GRANDE, MUNICIPIO DE ZARAGOZA, CHIMALTENANGO)".

El trabajo de investigación ha concluido y el informe respectivo contiene valiosos aportes para la profesión, pues constituye un problema social que demanda respuesta del Trabajador Social.

En tal virtud, se considera que el informe si llena los requisitos exigidos por nuestra Unidad Académica, por lo que se emite dictamen favorable.

Adjunto envío original y una copia del Informe Final, para lo que usted tenga a bien disponer.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
Lic. Florencio León

ASESOR

Florencio de Jesús León R.  
LIC EN TRABAJO SOCIAL  
COLEGIADO NO. 4,221

FL/edl.

cc: Archivo.



Guatemala,  
noviembre 8 de 1,996

DICTAMEN 032/96-L

TRABAJO SOCIAL

o S-1, 2º Nivel  
Universitaria, Zona 12  
Ciudad, Centroamérica

télfonos:

4 y 4760985-86-88  
288-289

teléfonos Directos:

y 4769606  
69590

Licda. Gloria Rebeca Morán Mérida  
Directora  
Escuela de Trabajo Social  
Edificio

Señora Directora:

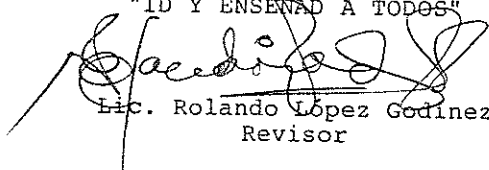
Respetuosamente me dirijo a usted, para informarle que se me asignó para revisar y orientar el trabajo de tesis titulado: "IMPACTO SOCIO-ECONOMICO DE LA ELECTRIFICACION RURAL: UN ENFOQUE DE TRABAJO SOCIAL. (CASO ESPECIFICO CASERIO EL DURAZNO, CHIMALTENANGO Y ALDEA RINCON GRANDE, MUNICIPIO DE ZARAGOZA, CHIMALTENANGO)", presentado por la estudiante Gloria Alicia Orózco De León.

Se realizó la revisión minuciosa y sistemática del informe final, con el propósito de adecuarlo a las normas respectivas dictadas por la Escuela de Trabajo Social y la sustentante verificó los planteamientos señalados.

En consecuencia, recomiendo la impresión del trabajo de tesis de la Trabajadora Social Gloria Alicia Orozco De León y así pueda discutirse en su exámen público y opte a su graduación profesional.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
Lic. Rolando López Godínez  
Revisor



c.c. archivos

RLG/mcd.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL

Edificio S-1, 2o. Nivel

Ciudad Universitaria, Zona 12

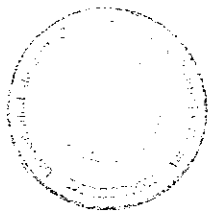
Tel. 4760790-4 y 4760985-86-88 Ext. 288-289

Directos 4769590 y 4769601 Fax. 4769590

ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL.            UNIVERSIDAD DE SAN  
CARLOS DE GUATEMALA.-----

En vista de los dictámenes favorables que anteceden de los Licenciados Florencio de Jesús León R. y Rolando López Godínez en calidad de Asesor y Revisor respectivamente, esta Dirección autoriza la impresión de la tesis "IMPACTO SOCIO-ECONOMICO DE LA ELECTRIFICACION RURAL: UN ENFOQUE DE TRABAJO SOCIAL. (CASO ESPECIFICO CASERIO EL DURAZNO, CHIMALTENANGO Y ALDEA RINCON GRANDE, MUNICIPIO DE ZARAGOZA, CHIMALTENANGO)", presentada por la estudiante Gloria Alicia Orozco De León, previo a conferírsele el título de Trabajador Social en el grado de LICENCIADO una vez haya sustentado el examen respectivo.

En la ciudad de Guatemala, a los ocho días del mes de noviembre de mil novecientos noventa y seis.



"D Y ENSEÑAD A TODOS"

Lícda. Gloria Rebeca Morán Mérida  
Directora

GRMM/cdm  
c.c.:archivo

ACTO QUE DEDICO

A DIOS TODO PODEROSO: Por su inmenso amor y brindarme  
sabiduría para culminar mi  
carrera.

A MI MADRE: Juana Isabel De León V. de Orozco  
que con su amor y apoyo constante  
contribuyeron a lograr mi meta.

A MI PADRE: Florentin R. Orozco (Q.E.P.D).  
Con recuerdo y nostalgia.

A MIS HERMANOS: Evelio, Rodolfo, Cristobal, Lidia  
y Otto.  
Gratitud por su apoyo.

A MIS CUÑADOS (AS) Sergio, Flory, Susana, Marina y  
Carmen.  
Con respeto.

A MIS SOBRINOS  
EN GENERAL: Con especial cariño.

A LA JEFATURA  
Y SUB-JEFATURA  
DEL DEPTO: Ingenieros: Silviana Barrios y  
Raúl E. Yon Jerez  
Por su apoyo incondicional.

A MIS COMPAÑEROS  
DE TRABAJO: Rosita, Any, Rosario, Verónica,  
Isabel, Carlos, Miguel, Egidio,  
Oscar, Ezequiel y ex-compañero  
Jorge.  
Por el estímulo constante que me  
brindaron.

A MI MADRINA: Licda. Jenny Nineth Marroquín  
Vargas de Sánchez, con cariño.

A MI AMIGA: Elvia Monzón, con mucho aprecio.

DEDICATORIA

A: Universidad de San Carlos de Guatemala

A: La Escuela de Trabajo Social

A: Instituto Nacional de Electrificación

A: Comunidades que cuentan con energía eléctrica, específicamente donde se realizó la investigación que sigan adelante en el desarrollo de sus actividades, para bien de sus familias y la comunidad.

A MI REVISOR: Lic. Relando López Godínez, por su valiosa orientación y estímulo.

A MI ASESOR: Lic. Florencio de Jesús León R., gracias por su orientación y el apoyo brindado.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central



## INDICE

### INTRODUCCION

### CAPITULO 1

1.1	Situación General de Electrificación en Guatemala	1
1.2	Antecedentes de la Empresa Eléctrica	5

### CAPITULO 2

#### ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA CREACION DEL INDE

2.1	Origen	17
2.2	Decreto Ley de Creación del INDE	18
2.3	Aspectos Generales del INDE	27
2.3.1	Sistema Central Interconectado	27
2.3.2	Zonificación de País	29
2.3.3	Intervención del INDE	31
2.4	Objetivos	33
2.5	Políticas	35
2.6	Proyectos de Trabajo	35
2.7	Estructura Organizacional	38
2.8	Antecedentes Históricos de Poblaciones de Chimaltenango	41

2.8.1	Situación Geográfica de la Comunidad	41
2.8.2	Flora	42
2.8.3	Fauna	42
2.8.4	Hidrografía	43
2.8.5	Suelos	43
2.8.6	Clima	43
2.8.7	Organizacional Social y Administrativa	44
2.8.2.1	Alcaldes Auxiliares	44
2.8.2.2	Comité Pro-Mejoramiento	44
2.8.2.3	Comisionados Militares	45
2.8.2.4	Grupos Deportivos	45
2.8.2.5	Grupos Religiosos	46
2.8.2.6	Grupo de Señoras del Programa Materno- Infantil	46
2.8.3	Servicios de la Comunidad	46
2.8.4	Actividades Económicas de la Comunidad	47
2.9	Situación Geográfica de la Aldea Rincón	48
2.9.1	Flora	49
2.9.2	Fauna	49
2.9.3	Hidrografía	50
2.9.4	Suelos	50
2.9.5	Clima	50
2.9.2	Organizacional Social y Administrativa	50

2.9.2.1	Alcaldes Auxiliares	51
2.9.2.2	Comité Pro-Mejoramiento	51
2.9.2.3	Comité Mantenimiento Agua Potable	51
2.9.2.4	Comité de Padres de Familia	52
2.9.2.5	Grupos Religiosos	52
2.9.3	Servicios de la Comunidad	53
2.9.4	Actividades Económicas de la Comunidad	54

### CAPITULO 3

#### PLAN DE ELECTRIFICACION RURAL I, II, III

3.1	Finalidad de Creación	55
3.2	Plan de Electrificación I (PER I)	56
3.3	Objetivos	57
3.4	Metas	57
3.5	Políticas	57
3.6	Financiamiento	58
3.7	Cobertura	58
3.8.1	Plan de Electrificación Rural II (PER II)	59
3.8.2	Objetivos	60
3.8.3	Metas	60
3.8.4	Políticas	61
3.8.5	Financiamiento	61

3.8.6	Cobertura	62
3.9	Plan de Electrificación Rural III (PER III)	64
3.9.1	Objetivos	66
3.9.2	Metas	67
3.9.3	Políticas	67
3.9.4	Financiamiento	68
3.9.5	Cobertura	69

## CAPITULO 4

### ROL DEL TRABAJADOR SOCIAL EN EL INDE

4.1	Origen de Trabajador Social en la Institución	71
4.2	Intervención y Financiamiento del Trabajador Social en la Institución	72
4.2.1	Funciones, atribuciones y actividades del Trabajador Social del Departamento de Recursos Humanos	73
4.3	Participación de Trabajador Social en el Plan de Electrificación Rural I, II, III.	77
4.3.1	Participación del Trabajador Social en el Plan de Electrificación Rural II	78

4.3.2	Participación del Trabajador Social en el Plan de Electrificación Rural III	81
4.3.2.1	La Investigación en el Desarrollo de la Comunidad	84
4.3.2.2	El Desarrollo de la Comunidad como nivel del Trabajador Social	84
4.3.2.2.1	Concepto de Desarrollo de la Comunidad	87
4.3.2.2.2	Etapas del Desarrollo de la Comunidad	90
4.3.2.2.2.1	Investigación	90
4.3.2.2.2.2	Diagnóstico	91
4.3.2.2.2.3	Planificación	91
4.3.2.2.2.4	Organización	92
4.3.2.2.2.5	Ejecución	92
4.3.2.2.2.6	Evaluación	93
4.4.1	Nivel de Acción Profesional Grupal	94
4.5.1	Nivel de Acción Profesional Individual	95

## CAPITULO 5

	PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS DE INVESTIGACION DE CAMPO	100
5.1	Propuesta sobre como educar al usuario de energía eléctrica para darle un mayor rendimiento	124

5.2	Justificación	124
5.2.1	Objetivos	125
5.2.2	Generales	125
5.2.2.1	Específicos	125
5.3.	Metas	126
5.4	Recursos	126
5.4.1	Humanos	126
5.4.2	Físicos	127
5.4.3	Evaluación	127

## PROYECTO DE CAPACITACION

1.	Datos de Identificación	128
2	Justificación	129
3	Objetivos	129
3.1	Generales	129
3.2	Específicos	130
4	Metas	130
5	Descripción del Proyecto	131
6	Calendarización de Actividades	135
7	Evaluación	137
	-Conclusiones	138
	-Recomendaciones	142
	-Bibliografía	146
	-Anexos	149

## INTRODUCCION

En Guatemala la energía eléctrica se ha considerado como un factor importante y en el caso de el área rural ha contribuido en el desarrollo de las comunidades.

Impacto en la actualidad carece de una sustentación teórica científica concentrada, sin embargo es importante para conocer el grado de eficacia en los diversos cambios, ya que su acción es una influencia que ejerce en la obtención de cambios trascendentales para el desarrollo de las personas.

Todo esto relacionado específicamente con la situación socio-económica, ya que esto implica establecer la posible superación de los actuales niveles de vida de la sociedad, así como la esperada aceleración de los procesos productivos en los cuales interviene la electricidad, pero particularmente a nivel de las comunidades rurales del País.

Existen beneficios directos como: Coberturas de programas de educación, ampliación de periodos de trabajo nocturno, bienestar, cambios en la conducta individual, que en su conjunto implica un mínimo desarrollo económico-social para quienes cuentan con el servicio de energía eléctrica y para el País.

El papel del Trabajador Social ha sido importante ya que ha contribuido a orientar e involucrar a los Líderes y a toda la comunidad en la ejecución de sus proyectos; a la vez, ha formado y capacitado a Comités en la comunidad.

La investigación permitió conocer la cobertura actual de electrificación rural que el INDE ha proporcionado a poblaciones rurales, lo cual se ha logrado a través de ayudas internacionales especialmente de la "Agencia Internacional de Desarrollo" (AID); dichos proyectos han sido estudiados y ejecutados por el Plan de Electrificación Rural, determinándose que la cobertura ha abarcado un 40% de electrificación en áreas rurales; lo cual ha permitido lograr un impacto socio-económico en las comunidades a través de los beneficios obtenidos con éste servicio.

Este estudio contiene una propuesta del uso que debe dar el usuario a la energía eléctrica para aprovechar al máximo el servicio.

En la investigación se comprobó las hipótesis; en que el usuario ha dado un mayor uso a la energía eléctrica en la iluminación de sus viviendas, uso de aparatos eléctricos tanto para informarse de los acontecimientos nacionales como



internacionales, para distracción y para aprovechar la conservación de alimentos en los negocios.

Así se pudo comprobar que el retorno del capital al INDE es menor ya que la mayoría de los usuarios del servicio cuentan con tarifas residenciales; los pagos oscilan entre Q.12.00 a Q.15.00 y una minoría realiza pagos de Q.35.00 a Q.60.00, Con lo anterior se determinó que los usos productivos existentes en las comunidades no son relevantes, los pequeños negocios que existen en las poblaciones son únicamente para abastecer a los habitantes de las mismas comunidades, ya que el mercado no ha sido factor importante, para la selección de las comunidades; pues el mayor beneficio ha sido a comunidades que han sido afectadas por el conflicto armado vivido en el País.

Para llevar a cabo la investigación fue necesario hacer uso del método científico, que contiene tres fases: Investigación, Sistematización y Exposición; haciendo uso de sus procedimientos inductivo y deductivo, análisis y síntesis de ellos se obtuvo lineamientos para el trabajo de investigación aplicando las siguientes etapas:

- Investigación bibliográfica
- Elaboración del diseño de Investigación

- Investigación de campo
- Elaboración de instrumentos
- Tabulación de datos
- Análisis e interpretación de resultados
- Elaboración del informe final
- Exposición del trabajo

Para la obtención de datos en la investigación de campo fue necesario el uso de las técnicas: entrevista estructurada e inestructurada y observación.

Las técnicas se auxilian de instrumentos por lo que fue necesario considerar los siguientes instrumentos: boletas, fichas bibliográficas, cuaderno de campo y diseño de investigación.

El nivel de alcance de la comprobación de la hipótesis fue positivo ya que a través de la investigación se pudo establecer que la experiencia del trabajo del profesional en Trabajo Social en las poblaciones rurales constató que la electrificación ha causado algunos cambios negativos en cuanto al alto costo de la energía en su introducción, aunque al contar con el servicio han gozado de mejor iluminación en sus viviendas y en sus actividades.

El factor económico ha limitado la inversión en negocios grandes, por lo que únicamente hay pequeños negocios como tiendas y sastrerías pequeñas.

Por lo anterior se considera que los usos productivos no son importantes para la selección de las comunidades a electrificar.

En lo que se refiere a los objetivos tanto generales como específicos fueron alcanzados en un alto porcentaje ya que los mismos fueron la guía para la realización de la investigación y permitió profundizar sobre el tema de estudio.

En cuanto a los recursos humanos, se logró obtener una información completa tanto a nivel institucional como en las comunidades, se logró la obtención de información confiable para el trabajo de investigación así mismo respecto al asesor y revisor de tesis se obtuvo asesoría cuantitativa y cualitativa de acuerdo al tema de estudio respectivo.

Los recursos físicos fueron mínimos necesarios para el trabajo, los recursos financieros fueron cubiertos por la sustentante de la investigación.

La utilización del diseño fue muy importante ya que fue la base para la elaboración del trabajo de investigación y

proporcionó un orden lógico para el seguimiento del informe final.

Para la exposición del estudio de investigación se presenta en cinco capítulos, siendo los siguientes:

Capítulo 1. Situación general de la electrificación en Guatemala.

Capítulo 2. antecedentes históricos de la creación del INDE; y de dos poblaciones del Departamento de Chimaltenango donde se realizó el estudio.

Capítulo 3. Presentación del Plan de Electrificación rural I, II Y III.

Capítulo 4. El rol y participación del Trabajador Social en el Instituto Nacional de Electrificación.

Capítulo 5. Investigación de campo, análisis e interpretación de resultados obtenidos en la investigación y propuesta de trabajo a realizar con los usuarios de la energía eléctrica.

Finalmente, aparecen las conclusiones y recomendaciones que se determinaron, mediante el trabajo de investigación, así como la bibliografía consultada y anexos correspondientes.

## CAPITULO 1

### 1.1 SITUACION GENERAL DE ELECTRIFICACION EN GUATEMALA

La electrificación en Guatemala se inicia en el año de 1885, cuando el Gobierno permitió que don Julio y el Ingeniero Romualdo Piatkoski hicieran un préstamo a don Emilio Herrera, siendo la cantidad de 22,060 pesos para formar una sociedad, pero el 18 de Agosto de 1885, el Ingeniero Romualdo Piatkoski se dio por vencido, fue así como Don Julio Novella tuvo que contratar los trabajos de la hidráulica con los Ingenieros Charles Parker y Walter D. Hestos. En el contrato quedó establecida la salvaguardia de los baños de agua tibia, en "Lo de Bran" hoy zona 3.

El 21 de octubre de 1885, con la casa "Pérez Triana" de Nueva York grabaron, Don Julio Novella, los Ingenieros Charles Parker y Walter D. Hestos una vez más la Sociedad con 10,665.75 dólares en oro Americano. El 20 de Abril de 1886, Doña Angela Jáuregui de Fonceca les entregó en préstamo 15,815 pesos; el 30 de Diciembre de 1886, ella les volvió a

dar 19,000. El 9 de Febrero de 1887, la Señora de Fonseca autorizó otros 12,000 pesos al 12 por ciento de interés anual.

El 16 de Mayo de 1886, el alumbrado eléctrico en la Capital, este suceso ocurrió al ser emitido un dictamen por los "Licenciados José Irungaray y Federico Botte, respecto a la Compañía de alumbrado eléctrico y dijeron que las dos turbinas Leffel, con caída mínima de 16 pies, producirían 74 caballos de fuerza necesaria para mover tres dínamos eléctricos y encender 135 luces, que era lo mínimo para la capital". (1).

El 17 de Abril de 1887 el Gobierno entregó bonos a Julio Novella como garantía colateral para levantar en Guatemala una suscripción de hasta 39,000 pesos. Novella, a su vez, dio al Gobierno igual cantidad en acciones de su Compañía y se comprometió a instalar, a mitad de precio, el servicio de alumbrado a otras calles de la Ciudad; es decir, a 7.50 pesos

-----

Fuente: (1) Hernan Del Valle Pérez "Historia de la Empresa Eléctrica de Guatemala, S. A." 1894-1994, Guatemala 1995, primera edición, pág. 12.

mensuales, en vez de la tarifa usual, 15.00 pesos, ello se llevo a cabo al contar con una autorización Gubernamental para el servicio domiciliario.

Novella aprovechó el nuevo convenio de bonos de 1887 y obtuvo licencia para iluminar el hogar de, los Guatemaltecos cobrando tres pesos por cada bombilla, y ofreció rebajar la tarifa si una misma persona contratava más de dos focos.

La energía eléctrica es un trascendental acontecimiento que se produjo en Guatemala en 1886, tan solo cuatro años más tarde que "EDISON instaló la primera Empresa de energía eléctrica en Nueva York Estados Unidos de Norteamérica, cuatro fueron las persona que organizaron esta Empresa con características de hazaña, dos comerciantes" (2).

Julio Novella, Gerente y, Florentín Souza, con un aporte de 30,000 pesos cada uno; además, el Ingeniero Francés Romualdo Piatkouski, responsable del aspecto técnico de la Empresa y el Doctor en medicina y Coronel, Francisco Anguiano con 20,000 y 5,000 pesos respectivamente, así organizaron la Sociedad del Alumbrado Eléctrico el 2 de Marzo de 1883.

-----  
Fuente: (2) IDEM, pág. 13.

El 15 de noviembre de 1893, el Presidente de la República, General José María Reyna Barrios (1892-1898), accedió a la propuesta de la "Empresa Eléctrica de Letona Imboden y Cía" para instalar una hidroeléctrica en el Río Michatoya que abastecería de energía eléctrica a los poblados de Guatemala, Sacatepéquez, Chimaltenango, Amatitlán, Palín y Escuintla" (3).

El Gobierno le hizo diversas concesiones, entre otras, libre importación de materiales eléctricos durante 10 años.

El 8 de Junio de 1894, se firmó un convenio con la Compañía de los Ingenieros Daniel Fuentes y Luis de Ojeda con el Gobierno. El documento decía que la finca El Salto era propiedad del Ingeniero Ojeda. La Empresa ofreció servir energía eléctrica a las poblaciones vecinas y a la capital, además, establecer aquí un tranvía eléctrico.

El Gobierno les concedió el uso de las calles públicas y sus alrededores en una extensión de seis millas Inglesas, ... calles y caminos por donde debían colocarse los postes, sin pago de impuestos fiscales y municipales...

---

Fuente: (3) IDEM, pág. 14.



ambién el derecho a uso de una manzana de terreno en la capital; 15 años fue el término del contrato.

## . 2 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA ELECTRICA

El 15 de noviembre de 1893, Letona, Imboden & Cía., obtuvo concesión para construir una hidroeléctrica en Palín, Escuintla, en las cascadas del río Michatoya y vender energía eléctrica para alumbrado público, asimismo, servir domiciliarmente a las poblaciones de Palín, Amatitlán (cabecera departamental en ese entonces), Escuintla, Chimaltenango, Antigua Guatemala y la Capital.

Como se informó, el Gobierno otorgó durante 10 años las concesiones usuales a todas las compañías eléctricas: importar los materiales libre de pago de derechos, exoneración de ciertos impuestos, exención del servicio militar y consejo (obligatorio) para los empleados.

Dada la magnitud de la Empresa, el régimen le otorgó otras ventajas como: Buena calidad de los servicios de la energía eléctrica.

Garantizar de su parte la libre ejecución de las obras con un depósito de 20,000 pesos en bonos del Estado, que pasarían a beneficio público si la Empresa no concluía las obras en 18 meses.

A cambió, la Compañía proporcionaría iluminación necesaria a las oficinas Estatales, a \$ 1.50 pesos mensuales por cada lámpara de 16 bujías y a 8 y 14 pesos por cada lámpara de arco de 600 y de 1,200 bujías, respectivamente; además, el Gobierno pagaría 25 centavos diarios por cada caballo de fuerza que utilizaría para mover sus máquinas. La Empresa podría vender sus derechos a cualquier persona o Compañía, pero nunca a entidad extranjera.

"Letona, Imboden & Cía", vendió sus derechos a un consorcio formado por los Ciudadanos de origen alemán:

Enrique Neutze, Ernesto Altschul y otros que participaron en la formación de empresas eléctricas.

Fue así como el "1o. de Mayo de 1894, organizaron la compañía Eléctrica, con un capital social de 750,000 pesos. Once días después fueron aprobados sus estatutos". (4).

---

Fuente: (4) IDEM, pág. 20.

El representante de la Compañía era Ernesto Altschul, quien en ausencia de Neutze y en forma inmediata contrato a "Letona, Imboden & Cía" para que se hiciera cargo de instalar la maquinaria en Palín, previa contratación de un Ingeniero de la firma "Siemens & Halske", de Berlín, según lo acordado. Esto disgustó a los accionistas quienes disolvieron la empresa, acto legal que se consumo tiempo después.

Dos meses y medio más tarde, Neutze volvió de Alemania, y Altschul solicitó su ayuda, garantizándose éste último sus ganancias en cuanto a la acumulación de su propia economía. En Septiembre, Neutze obtuvo nueva concesión del Gobierno e hizo contactos con una fábrica de Hamburgo para comprar máquinas y transformadores.

Al advertir la buena marcha del negocio, Altschul exigió que Neutze le entregara a él y a su hermano 150,000 marcos alemanes o para retirarse del consorcio, y se opuso a la organización de la nueva Compañía.

Altschul formó la "Compañía Eléctrica de Guatemala", que el Gobierno aprobó el 12 de Mayo de 1894, El 17 de noviembre de ese año, Federico Gerlach presentó extensa comunicación al Ministro de Fomento denunciando a Ernesto Altschul y le

solicitó que derogara el Acuerdo Gubernativo del 12 de Mayo de 1894, y desintegrara la Compañía Eléctrica de Guatemala.

En su exposición, los accionistas informaron al Secretario de Fomento que actuarían judicialmente contra Altschul, acusándolo de fraude; y que la aprobación del 12 de Mayo afectaba los intereses de Letona, dijeron los expositores dueños de la concesión de la Empresa de luz y fuerza motriz eléctrica.

Luego de desgastante pelea judicial, "Federico Gerlach, apoderado de la Compañía Eléctrica, logró que el 13 de Febrero de 1895, el Ministerio de Fomento derogara el acuerdo de aprobación de los estatutos de la Compañía que fue propiedad de Letona, Imboden & Cía. El 26 de Marzo de 1895, la compañía "Empresa Eléctrica" adquirió los derechos y obligaciones de la Compañía Eléctrica de Guatemala". (5).

Posteriormente, en 1896, se constituyó la "Empresa Eléctrica del Sur", organizada por Empresarios Alemanes, que construyeron la hidroeléctrica de Palín con 732 K.W.

---

Fuente: (5) IDEM, pág. 20.

2. 8. ANTECEDENTES HISTORICOS DE POBLACIONES DE  
CHIMALTENANGO

El Caserío "El Durazno" anteriormente era una finca, siendo su propietaria la Señora Rosa Molina del Carmen, en ésta época fungía como Presidente Don Jacobo Arbenz Guzmán quien acordó con la Señora Molina que proporcionaría terreno a los trabajadores de dicha finca para construcción de sus viviendas, por tal razón la propietaria decidió indemnizar a sus trabajadores distribuyendo 42 parcelas con una medida de 6 a 8 cuerdas cada una.

La razón por la cuál se denominó Caserío "El Durazno" fue porque en dicho lugar se cultivan estas plantas, aunque en la actualidad en menor proporción.

2.8.1 SITUACION GEOGRAFICA DE LA COMUNIDAD:

Caserío "El Durazno" está ubicado a 4 kilómetros de la Cabecera Departamental de Chimaltenango, y a 58 kilómetros de la Ciudad Capital, colinda de la manera siguiente:

- Al Norte: San Jacinto y Ciénaga Grande
- Al Sur: La Cabecera Departamental de Chimaltenango
- Al Este: Finca "El Durazno"
- Al Oeste: Santa Isabel

Vías de acceso:

Carretera de terracería, con ruta a la Cabecera Departamental de Chimaltenango, a San Martín Jilotepéque y veredas que permiten el acceso a Comunidades cercanas.

2.8.2 Flora:

La flora en este lugar es abundante ya que en cada vivienda existen plantas medicinales y decorativas, como ejemplo: claveles, rosas, margaritas, manzanilla, eucalipto y pericón.

2.8.3 Fauna:

Se observó que la mayor parte de la fauna la constituyen los animales domésticos, como: gallinas, cerdos, cabras, chompipes, vacas y perros.

De las familias existentes, un 20% venden sus animales para adquirir otros productos.

#### 2.8.4 Hidrografía:

En la Comunidad existen dos nacimientos en las partes bajas, los que abastecen a las familias, utilizando sus aguas para consumo del hogar, lavado de ropa, etc. así mismo, cuentan con un pequeño río, una laguna y aproximadamente 19 viviendas, cuentan con pozo propio, dichos pozos tienen una profundidad aproximada de 18 a 20 varas.

#### 2.8.5 Suelos:

La Comunidad que cuenta en su mayoría, con suelos fértiles, de arcillosos a francos, con poco contenido de arenas, carecen de drenaje agrícola.

#### 2.8.6 Clima:

En la Comunidad predomina el clima templado, oscila entre 15 y 22 grados.

## 2.8.2 ORGANIZACION SOCIAL Y ADMINISTRATIVA:

En la Comunidad existen varios grupos organizados, entre ellos podemos mencionar los siguiente:

### 2.8.2.1 Alcaldes Auxiliares:

En la Comunidad existen 6 Alcaldes Auxiliares cuentan con el apoyo y aprobación de la Comunidad.

### 2.8.2.2 Comite Pro-Mejoramiento:

Comité que se encuentra integrado por 6 personas las cuales han trabajado de una forma organizada, logrando con ello cubrir varias necesidades en la Comunidad, actualmente están trabajando con el proyecto de agua potable, para el cual se está trabajando con



un pozo eléctrico esfuerzo de los habitantes de la Población.

1.8.2.3 Comisionados Militares:

Esta integrado por 5 Personas que cuentan con el apoyo de la Comunidad ya que velan por el orden de ella.

1.8.2.4 Grupos Deportivos:

También el deporte es importante para la Comunidad, existen dos grupos deportivos que tienen el nombre de "Cuatro Estrellas" y "España" dichos equipos se han dado a conocer tanto en la comunidad como en otras vecinas.

#### 2.8.2.5 Grupos Religiosos:

Se observó que en la Comunidad existen dos religiones siendo ellas la Católica y la Evangélica, las cuales han logrado una proyección a la Comunidad.

#### 2.8.2.6. Grupo de Señoras del Programa Materno-Infantil:

En la Comunidad existe un grupo de Madres de Familia del Programa Materno-Infantil, el cual es patrocinado por el Centro de Bienestar Social de Chimaltenango.

#### 2.8.3. SERVICIOS DE LA COMUNIDAD:

La Comunidad no cuenta con Puesto de Salud, por lo que en casos de enfermedad se trasladan al Hospital de Chimaltenango.

La comunidad carece de agua potable, los vecinos acuden a los dos nacimientos existentes en la comunidad, para lo cual instalarán un pozo eléctrico.

La Comunidad cuenta con energía eléctrica, así también, existe un molino de nixtamal y tres tiendas que abastecen, en parte, a los vecinos.

#### **Vivienda:**

Según el censo en 1991, se pudo establecer que en la Comunidad existen 130 viviendas y en la actualidad según opinión de los Líderes, existen 200 viviendas de construcción formal.

#### **2.8.4 ACTIVIDADES ECONOMICAS DE LA COMUNIDAD:**

El 30% de la Población logran cubrir sus necesidades básicas en alimentación, vivienda, vestuario y educación, no así el 70% es extremadamente pobre, sin embargo, logran cubrir algunas de sus necesidades.

Los habitantes del Caserío "El Durazno" son eminentemente agrícolas, cultivan maíz, lechuga, zanahoria y rábano, del cuál un 80% de las cosechas la utilizan para el consumo familiar y el otro 20% lo venden en el mercado de la Cabecera Departamental.

#### 2.9. SITUACION GEOGRAFICA DE ALDEA RINCON

Aldea "Rincón Chiquito" fue la división de la parte Central de "Rincón Grande", éste limite se encuentra ubicado a la orilla de la carretera, esto sucedió aproximadamente en el año 1956, según versión de los vecinos que indican, Don Patricio Yool y Lorenzo Mux quienes ya fallecieron personas de 80 y 90 comentaban que así se formó dicha aldea. Comunidad que fue formada con 30 viviendas y actualmente tiene un número aproximado de 100 viviendas.

Aldea "Rincón Chiquito" está ubicado a 15 kilómetros de la Cabecera Departamental de Chimaltenango, colinda de la siguiente manera:

NORTE: Rincón Grande  
Sur: Municipio Zaragoza  
ESTE: Joya Grande  
OESTE: Santa Cruz Balanyá

#### 1.9.1 Flora:

En cuanto a la flora, existen en algunas viviendas plantas medicinales, así como decorativas entre ellas hay, claveles, geranios y rosas.

#### 1.9.2 Fauna:

Con relación a la fauna, se puede decir que en todas las viviendas hay animales domésticos, tales como: perros, caballos, vacas, gallinas, algunas de estas los utilizan para su consumo, otras los venden para la adquisición de otros productos.

### 2.9.3 Hidrografía:

En la Población existen un 25% de los habitantes que cuentan con pozos, esto lo utilizan para su uso, también en la Comunidad existen 75 viviendas que cuentan con agua potable.

### 2.9.4 Suelos:

Aldea "El Rincón Chiquito" cuenta con suelos fértiles, no cuentan con drenajes, el suelo es plano.

### 2.9.5 Clima:

Comunidad que se caracteriza con su clima templado, sano, agradable, que oscila entre 12 a 20 grados.

### 2.9.2 ORGANIZACION SOCIAL Y ADMINISTRATIVA:

En la Comunidad existen varios grupos organizados, siendo los siguientes:

#### 2.9.2.1 Alcaldes Auxiliares:

En la Comunidad existen cinco Alcaldes Auxiliares, que se rotan a cada año, su función es velar por el orden de la Comunidad, cuentan con el apoyo de la Población.

#### 2.9.2.2 Comité Pro-Mejoramiento:

El Comité Pro-Mejoramiento está integrado por 9 miembros, Presidente, Vice-Presidente, Secretario, Pro-Secretario, Tesorero, Pro-tesorero, tres vocales.

#### 2.9.2.3 Comité Mantenimiento Agua Potable:

Está formado por tres miembros de "Rincón Chiquito" y tres de

"Grande" quienes se encargan en velar específicamente por el mantenimiento del agua potable.

2.9.2.4. Comité de Padres de Familia:

Está formado por cuatro Padres de Familia, quienes velan por el funcionamiento de la Escuela y problemas en relación a la Educación de sus hijos.

2.9.2.5 Grupos Religiosos:

En la Comunidad se profesan dos religiones, siendo la Católica y la Evangélica, cada grupo realiza sus actividades en toda la Población.



La feria Titular de la Población es el 15 de Enero, ya que en esa fecha se celebra el día de su Patrono Esquipulas.

### 2.9.3 SERVICIOS DE LA COMUNIDAD:

La Comunidad cuenta con energía eléctrica desde el año de 1989, proyecto realizado por el Plan de Electrificación Rural II. (PER. II). del INDE.

La Comunidad cuenta con agua potable, proyecto que fue realizado a través de UNEPAR, CARE, siendo beneficiadas 75 viviendas con dicho servicio en el año 1988, están trabajando para que la otra parte de la Población obtenga el servicio.

Esta Población no cuenta con Puesto de Salud, ya que acuden al Hospital del Departamento de Chimaltenango o Clínicas particulares en casos de enfermedad, pues se encuentran cercanos a dicho Departamento.

En relación a el número de viviendas existentes en la Población es de 100 según censo del año 1994, realizado por los Padres de Familia; la construcción de las viviendas es formal en casi la mayoría.

#### 2.9.4 ACTIVIDADES ECONOMICAS DE LA COMUNIDAD:

Los habitantes de "Rincón Chiquito" en su mayoría se dedican a la agricultura, quienes cultivan; maíz, frijol, brócoli, arberja, este producto lo utilizan para su consumo y venta, en la actualidad cultivan fresa, siendo éste producto el que predomina en la Comunidad y es de exportación.

La mayor parte de la población posee tierras en pequeñas cantidades para la siembra de sus productos, así como para distribuir a sus hijos, cuando se encuentran en una edad mayor.

Los habitantes de la población se capacitan, conociendo nuevas técnicas para tener una mejor cosecha y por ende un mejor ingreso económico.

## CAPITULO 3

### PLAN DE ELECTRIFICACION RURAL I, II, III.

#### 3. 1 FINALIDAD DE CREACION.

Dentro de la labor del INDE a poblaciones del área rural el propósito el desarrollo de las mismas lo cual ha contribuido en buena parte a alcanzar una cobertura poblacional de servicio de energía eléctrica; por otra parte, el Gobierno tiene que aprovechar los recursos naturales existentes, con el fin de incrementar la demanda y así crear nuevas industrias que contribuyan al desarrollo de las poblaciones rurales, a la vez impulsar a los pobladores a que den un buen uso a la electricidad, utilizando aparatos eléctricos para aumentar su consumo doméstico; de esta forma fue como en el INDE, surgieron tres proyectos significativos.

Los proyectos I y II fueron financiados por préstamos blandos, por parte de la Agencia Internacional para el Desarrollo (AID), de los Estados Unidos y el Gobierno de Guatemala.

La diferencia del Plan de Electrificación III. (PER III) es que para la ejecución del proyecto, el Gobierno de Estados Unidos proporcionó una donación, dichos proyectos han permitido la incorporación de las áreas rurales dentro del sistema nacional de electrificación en un plazo relativamente corto.

### 3. 2 PLAN DE ELECTRIFICACION I.

En 1971, dio inicio la Electrificación Rural, por medio de las pláticas preliminares entre Personeros de la Agencia Internacional de Desarrollo, (AID) y el Consejo Directivo del Instituto Nacional de Electrificación INDE.

A través del Plan de Electrificación Rural I (PER I), se realizó un plan de desarrollo en cuanto a la organización, construcción y operación de tres regiones que en ese tiempo no se encontraban conectadas al Sistema Eléctrico Nacional, así dio inicio la electrificación en el área rural, con ello se logró beneficiar a una pequeña parte de poblaciones en el interior del País.

### 3. 3 OBJETIVOS.

Para la ejecución de este proyecto se previó la construcción de todo el sistema de transmisión y distribución de las tres regiones de toda la República y contribuir a extender la energía eléctrica a lugares lejanos y lograr el desarrollo de las poblaciones de todo el País guatemalteco.

### 3. 4 METAS.

Con este proyecto se programó la construcción de 565 kilómetros de líneas de transmisión de 69 kv, 213 kilómetros de líneas de 34.5 kv. así también se construyeron bodegas en los diferentes sistemas regionales, para poder cumplir el objetivo del proyecto.

### 3. 5 POLITICAS.

La política de este proyecto es contribuir con el desarrollo de las poblaciones rurales, considerando que los habitantes de las áreas rurales cuentan con los mismos derechos que los habitantes de la Ciudad, de esta manera se distribuye la energía eléctrica en todo el País.

### 3. 6 FINANCIAMIENTO.

El financiamiento se inició a través de pláticas preliminares con personeros de la Agencia Internacional de Desarrollo (AID), y el Consejo Directivo del Instituto Nacional de Electrificación, la negociación se dio de la forma siguiente:

Préstamo de AID.....	Q 7 000 00
Contrapartida Nacional .....	Q 4 600 00
TOTAL.....	Q 11 600 00

### 3. 7 COBERTURA.

Con este proyecto se logró que otras regiones fueran favorecidas, siendo en esta oportunidad las regiones siguientes: Las Verapaces, Huehuetenango, Quiché y San Marcos, con la construcción de líneas que vendrían a fortalecer en la transmisión y mejoras en las sub-estaciones de dichos Departamentos.

3. 8.1      PLAN DE ELECTRIFICACION RURAL II    (PER II)  
(1979-1989)

El Plan de Electrificación Rural II, dio inicio a partir del año 1977, este proyecto fue diseñado para ampliar la cobertura del servicio eléctrico a un gran número de poblaciones del medio rural de Guatemala, para la realización de éste proyecto; se ha previsto la ejecución de un programa especial para conexiones, de acuerdo a los habitantes de las distintas poblaciones electrificadas por este proyecto, a través del Instituto Nacional de Electrificación (INDE), estarían exentos de contribuir a la construcción de las líneas y redes de distribución, por lo que incluía la construcción de las instalaciones internas en las viviendas de los usuarios, dicho proyecto se extendió a toda la República de Guatemala y estuvo proyectado para ser realizado en seis años, pero su cobertura se amplió a 10 años.

En ese mismo año se realizó la promoción de dicho proyecto de electrificación.

### 3. 8.2 OBJETIVOS.

El objetivo de este proyecto era llevar energía eléctrica a las poblaciones del área rural programadas para este plan de trabajo, continuando de esta forma con el acelerado ritmo de servicio, de proporcionar energía eléctrica a nuevas poblaciones.

### 3. 8.3 METAS.

Para que este proyecto se llevara a cabo se programó líneas de transmisión de 69 KV, la construcción de sub-estación de 5 MVA, para transformar de 69 KV, a 34.5 KV, construida en el Departamento de Quetzaltenango, Departamento de Chiquimula, también la construcción de 591 Kms, de líneas de distribución primaria y 489 Kms, de líneas secundarias (120-240 voltios), se estimó que se instalarían 37,000 nuevos consumidores en extensiones de poblaciones ya electrificadas y 33,000 nuevos consumidores en poblaciones nuevas.



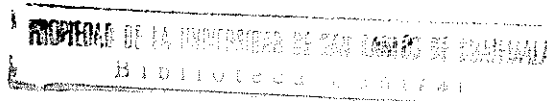
3. 8.4 POLITICAS.

Se considera como política del Gobierno la necesidad básica de darle atención a los servicios rurales, entre ellos la introducción y mejora del servicio de energía; a fin de elevar el nivel de vida de los habitantes, por ende la capacidad productiva del País, con el propósito de llevar a cabo el desarrollo de la República.

3. 8.5 FINANCIAMIENTO.

"El financiamiento se llevo a través de la Asociación de Desarrollo Internacional (AID) y contrapartida del Gobierno de Guatemala, con un período de pago de 20 años con 10 años de gracia para la amortización; 2% de interés durante este período de gracia y 3% en los 10 años restantes.

Monto del Préstamo.....	Q. 8 600 000	(57%)
Contrapartida del Gobierno de.....	Q. 6 400 000	(43%)
Guatemala		
TOTAL DEL PROYECTO .....	Q. 15 000 000	(100%)



### 3. 8.6 COBERTUTA.

En cuanto a la cobertura que este proyecto tuvo, se localizan localiza en regiones donde ya existen las obras básicas de distribución y otras regiones donde no las hay; siendo estas en los siguientes Departamentos:

- Huehuetenango
- El Quiché
- Chimaltenango
- Sololá
- Totonicapán
- Quetzaltenango
- San Marcos
- Baja Verapaz
- Alta Verapaz
- Izabal
- Suchitepéquez
- Retalhuleu
- El Progreso
- Zacapa
- Chiquimula

- Jalapa
- Santa Rosa
- Jutiapa " (11).

En el Plan de Electrificación Rural II (PER II), la metodología utilizada para la escogencia de sitios fue por número de habitantes, cercanía de la línea y un núcleo poblado con un número de 50 habitantes, se basó exclusivamente en una factibilidad técnica.

La introducción de la energía eléctrica domiciliar, fue pagada por los propios usuarios del servicio, durante un período de cuatro años, incrementando en la factura mensual del consumidor de Q.0.44 por usuario, más el consumo mensual. Las condiciones que se dieron para este proyecto fueron:

Un nivel de infraestructura mínimo; contar con sistema de agua, camino de acceso y un Centro de Salud, cierto grado

-----  
Fuente: (11) Instituto Nacional de Electrificación, (INDE), "Plan de Electrificación Rural II", volumen 2, Departamento de Planeamiento, Guatemala, 1978, segunda edición, pág. 1.

de concentración de la población rural, vías de comunicación que facilitaron la construcción de las líneas.

El Plan de electrificación Rural II, ha beneficiado a un número de 70 000 nuevos usuarios los logros obtenidos fueron de un 100% más de lo planificado, este proyecto ha beneficiado a una gran parte de la demanda de energía eléctrica, a pesar de ello no ha sido suficiente electrificar la mayor parte del área rural.

### 3. 9. PLAN DE ELECTRIFICACION RURAL III. (1990-1996)

Para llevar a cabo este proyecto de electrificación se llevó a cabo un convenio de donación No. 520-0353, siendo el área de trabajo para este proyecto el Occidente del País, tomando en cuenta los Departamentos de Chimaltenango, Quiché, Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango, Huehuetenango y San Marcos para la ejecución de este proyecto.

Esta área de trabajo la determinó el Gobierno de los Estados Unidos, a través de la Agencia Internacional de Desarrollo (AID), por ser área de conflicto armado interno.

Para la escogencia de sitios a trabajar, se hizo un análisis más detallado que en los proyectos anteriores, debido a la gran demanda de electrificación que existe y así se logró obtener mayor cobertura, mejor invertidos los recursos con los que se cuenta para este fin, debido al número de solicitudes de energía eléctrica en poblaciones rurales con que cuenta el INDE, se pretende alcanzar un 95% proporcionando un servicio social y de desarrollo.

Otro aspecto que se tomó en cuenta para el estudio de las poblaciones a ser seleccionadas, fue el número y variedad de usos productivos existentes, entre los usos productivos podemos mencionar: tiendas, industrias pequeñas y molinos de nixtamal.

Los aspectos técnicos determinaron la cercanía de la línea de transmisión existente e inmediata a la comunidad a trabajar y así proporcionar un mejor servicio.

Fue importante tomar en cuenta el interés de los interesados del servicio de energía eléctrica y constancia en sus gestiones para el proyecto de electrificación en sus viviendas.

### 3. 9.1. OBJETIVOS.

Para que este proyecto se desarrollará con un mejor aprovechamiento del servicio de energía eléctrica; el objetivo del mismo era proporcionar asistencia técnica y de ésta manera aumentar el consumo de la electricidad a través de la utilización de aparatos eléctricos, maquinaria para la industria, pero para lograr éste objetivo era necesario proporcionar créditos.

Dentro del convenio de donación se determinó el capital para proporcionar créditos, ello fue coordinado por la organización llamada FUNDACION PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE PROGRAMAS SOCIOECONOMICOS. -FUNDAP- para que a través de los créditos que se le proporcionaran a las comunidades con energía eléctrica, compraran maquinaria eléctrica las pequeñas empresas, para una mejor calidad y eficiencia.

Para constatar en que medida se ha logrado el incremento del consumo de la energía eléctrica fue importante que después de un tiempo de ser electrificada la población se evaluaron las comunidades, tomando en cuenta los negocios en cuanto al uso de aparatos electrodomésticos, también fue

muy importante orientar a las personas beneficiadas con el servicio de energía eléctrica para que utilicen dicho servicio para obtener beneficios rentables.

### 3. 9.2. METAS.

Para que este proyecto fuera un éxito se fijo un número de 280 poblaciones nuevas a electrificar; así como 95 Poblaciones con ampliación de red. De tal forma que se trabajarían en 375 poblaciones, de las cuales se incorporan al servicio eléctrico 75,150 nuevos usuarios, beneficiando aproximadamente a 400,000 habitantes, específicamente en área de Occidente.

### 3. 9.3. POLITICAS.

La política que se dio con el Plan de Electrificación rural III, era de proporcionar el servicio de energía eléctrica a las poblaciones del área de occidente del País, en base a lineamientos de selección, los criterios del Gobierno de los Estados Unidos, Gobierno del País, así como

- Chimaltenango
- Sololá
- Totonicapán
- Quiché
- Quetzaltenango
- Huehuetenango y
- San Marcos.

Este proyecto fue programado para realizarlo en 6 años, fijando una meta de 280 poblaciones nuevas, que no poseen servicio eléctrico, también serán incluidas 95 poblaciones con ampliación de red. Haciendo un total de 375 poblaciones, lo que beneficiará a un número de habitantes aproximado de 375,000 nuevos usuarios; contribuyendo con ello a que la cobertura de las poblaciones del área rural cuenten con los servicios indispensables en sus viviendas.



## CAPITULO 4

### ROL DEL TRABAJADOR SOCIAL EN EL INDE

En este capítulo se darán a conocer las diferentes actividades que el Trabajador Social realiza en el INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRIFICACION -INDE- considerando que el papel que ha jugado ha sido muy importante a nivel de Institución, ya que el rol de trabajo que desempeña como profesional es diverso, pues sus actividades son multidisciplinarias.

#### 4.1 ORIGEN DEL TRABAJADOR SOCIAL EN LA INSTITUCION.

"El Profesional en Trabajo Social se integró en la Institución a partir del 16 de Junio de 1976, en ese entonces se le llamó Servicio Social Profesional, fue dado a conocer a través de la circular No.49-76, por el Lic. Rafael Alfredo Garrido R. Sub-Gerente Administrativo en ese entonces, a todo el Personal de la Institución dicho profesional fue ubicado en el Departamento de Recursos Humanos de la Institución.

También se dio a conocer lo que significa el Trabajo Social y las funciones que dicho profesional desempeña, a nivel individual, de grupo y desarrollo de la Comunidad, siendo su política, el profundo respeto a la personalidad y dignidad Humana. LA AUTODETERMINACION, LA INDIVIDUALIZACION Y LA ACEPTACION.

Las funciones generales del Trabajador Social son: Investigar, Planear, orientar, capacitar, supervisar, asesorar y evaluar actividades y en los programas o proyectos en los cuales participe.

#### 4.2 INTERVENCION Y FUNCIONES DEL TRABAJADOR SOCIAL EN LA INSTITUCION

Para que la acción del Trabajador Social sea efectiva, básicamente realiza su trabajo en equipo, se darán a conocer las actividades que el Trabajador Social a desarrollado a inicio de la integración del Profesional.

Así también en los años 78 hasta la actualidad el número de Profesionales en Trabajo Social fue incrementandose, ya

que fue el inicio de proyectos de electrificación rural, por lo que era importante la participación del Profesional en Trabajo Social; pues fue en esta época que dio inicio la electrificación en poblaciones del área rural; para los estudios de prefactibilidad a las poblaciones rurales, posibles a electrificar; por lo que el Trabajador Social se integró a otros Departamentos como: PLAN DE ELECTRIFICACION RURAL, SERVICIOS AL CONSUMIDOR.

#### 4.2.1 "FUNCIONES, ATRIBUCIONES Y ACTIVIDADES DEL TRABAJADOR SOCIAL DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

##### 1.- FOPINDE.

- Al crearse el Fondo de Pensiones para los Trabajadores del INDE, se eleboro el proyecto, divulgo, orientó y entregó el Reglamento a trabajadores del INDE, de toda la República.

2.- PROGRAMA DE INVALIDEZ, VEJEZ Y SOBREVIVENCIA DEL  
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL

- Se guía y orienta al trabajador, viudas y huérfanos para obtener en el I.G.S.S, la pensión según el caso en virtud de que al trabajador, el INDE le descuenta mensualmente los aportes para gozar de los programas: Enfermedad Común, Accidente I.V.S. y Maternidad; orienta al trabajador acerca de las unidades del I.G.S.S. a las cuales debe abocarse, requisitos que debe llenar y documentos a presentar según el caso.

3.- BONIFICACION DE 200 KW-H MES.

- Entregar al trabajador de nuevo ingreso la solicitud de bonificación a la cuál debe adjuntar el último recibo pagado, de la casa que habita, y realizar los trámites siguientes donde corresponde y ser beneficiado.

4.- JORNADA ESPECIAL DE ESTUDIANTES.

- Revisar la papelería de cada estudiante, elaborar el expediente de cada uno, exigir la certificación de

cursos cada semestre si aprobó para seguir gozando del permiso, suspender el permiso si no aprueban el semestre, notificar fecha de entrega de papelería.

5 BONO POR CONCEPTO DE GUARDERIA INFANTIL.

- Proporcionar a la madre trabajadora, el formulario para solicitud del bono por concepto de Guardería Infantil, revisar certificación de nacimiento original de acuerdo a las edades establecidas para dicho bono, para el pago correspondiente.

6. OTRAS ATRIBUCIONES, ACTIVIDADES Y TRABAJOS ESPECIALES  
REALIZADOS

- Se abrió el campo de TRABAJO SOCIAL en el INDE.
- Asistencia y apoyo a la Jefatura de la Sección de Personal.
- Encargada de la actividad de Reclutamiento y Selección de Personal período Enero, 1977 - Septiembre 1983, impulsando lo que hoy es la Sección de Reclutamiento y Selección de Personal.

- Elaboración de Informes Sociales y Estudios Socioeconómicos, para colaborar en la solución de problemas de carácter laboral, en beneficio de los trabajadores y para indemnización por daños a terceros.
- Se impulso las actividades correspondientes al goce de prestaciones siendo las siguientes:
  - Bono de Escolaridad
  - Bono de Guardería
- Participación en Eventos y Comisiones Especiales
- Secretaria en la Comisión de Sugerencias del INDE.
- Se integró El Comité Central de Festejos del INDE.
- Participación del Trabajador Social en la secretaría de la Comisión de Estudios de reformas al Reglamento del fondo de pensiones (FOPINDE), para los trabajadores" (12).

---

Fuente: (12) Folleto reproducido por Trabajadora Social, Depto. de Recursos Humanos del INDE, Guatemala, 1977-1982, s/edición.

El objetivo principal de la integración del Profesional en Trabajo social en el INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRIFICACION fue con la finalidad de orientar al trabajador del Instituto en el pleno desarrollo de sus actividades y el logro de su adaptación en los diversos programas que el INDE, realiza a nivel de gabinete y de campo.

El Profesional en Trabajo Social esta consciente que es indispensable la buena comunicación del personal en toda relación laboral y en este caso el INDE.

Así también se darán a conocer otras actividades que el Trabajador Social realiza en los proyectos de trabajo que se realizan en la Institución.

#### 1. 3 PARTICIPACION DEL TRABAJADOR SOCIAL EN EL PLAN DE ELECTRIFICACION RURAL I, II, III

La participación del Trabajador Social ha sido muy importante en los proyectos de electrificación Rural, ya que siendo parte de la acción Profesional de trabajo Social, contribuir con el avance de los programas de desarrollo que se dan a nivel económico social y cultural en las Comunidades del área rural de toda la República.

Se consideró necesario que a través de la participación del Trabajador Social; en coordinación con el Personal que participa en estos proyectos, la Institución, Agencia Internacional para el Desarrollo (AID), y quienes más contribuyen para llevar a cabo las actividades, de planificación; que para este caso es, proporcionar el servicio de energía eléctrica; programadas por estos proyectos de electrificación, para el área rural.

En cuanto a la actividad del Trabajador social en los proyectos de electrificación rural; su participación ha sido en dos proyectos; siendo estos, el Plan de electrificación Rural II, y Plan de electrificación Rural III. Ya que en el Plan de Electrificación Rural I, la actividad que se realizó fue de construcción de líneas y redes, siendo este trabajo de infraestructura técnica.

#### 4. 3. 1 PARTICIPACION DEL TRABAJADOR SOCIAL EN EL PLAN DE ELECTRIFICACION RURAL II

La actividad que el Trabajador Social ha realizado en el Plan de electrificación Rural II, ha sido de gran proyección



específicamente con las Comunidades del área rural ya que se considera una necesidad, orientar a los Comunitarios, en el proceso de su electrificación.

El Instituto Nacional de Electrificación a través del Plan de Electrificación Rural logró que varias Comunidades del área Rural, fueran beneficiadas con la electrificación; la promoción fue realizada por el Trabajador Social, fue quien realizó los primeros contactos, con los interesados del servicio de energía eléctrica; desde la recepción de documentos de solicitud hasta la inauguración de las poblaciones beneficiadas, así también en cuanto a orientar en todo proceso las actividades del proyecto, en coordinación con otros profesionales que participaron en las diversas actividades de dicho proyecto.

A medida que pasaron los años el trabajo fue incrementandose, fue entonces cuando se necesitó de Profesionales en Trabajo Social, para desempeñar la ardua labor que se necesitaba en el Plan de Electrificación Rural.

Dentro de las funciones que ha realizado el Trabajador Social están las siguientes:

- Atención a los interesados, que solicitan el Servicio de energía eléctrica.
- Encuestas de verificación a poblaciones que se incluyeron en el Plan de Electrificación Rural II.
- Visitas a Comunidades para realizar reuniones, con los interesados del servicio de energía eléctrica.
- Orientar a los interesados del servicio de energía eléctrica en cuanto al seguimiento de sus gestiones.
- Delegar trabajo a los Promotores Sociales.
- Orientar a los miembros de los Comités para la legalización de sus funciones.
- Supervisar el trabajo de ubicación de viviendas, realizado por Promotores Sociales.
- Coordinar el trabajo, con la Jefatura y otros Profesionales.
- Coordinar la programación de las inauguraciones a poblaciones ya electrificadas.

Podemos mencionar también que el Trabajador Social ha realizado funciones de coordinación con Autoridades Municipales, orientación a Comités que solicitan el servicio de Energía eléctrica, capacitación, etc.

### 3. 2 PARTICIPACION DEL TRABAJADOR SOCIAL EN EL PLAN DE ELECTRIFICACION RURAL III. (PER III)

El Trabajador Social ha representado un papel importante en el Plan de Electrificación Rural III. Ya que su participación ha dado un resultado positivo, pues desde el momento de la preparación y formulación del proyecto participo en todos los procesos del mismo, ya que el objetivo de este proyecto era obtener mayor cobertura y ser mejor invertidos los recursos económicos que se contaban para electrificar el área Occidental del País, lugar que calificó ID. como área de conflicto armado interno.

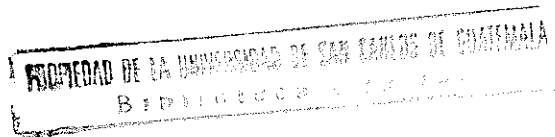
Fue entonces que la Trabajadora Social; participó desde el momento de la escogencia de sitios a trabajar o sea que se hizo un análisis detallado, que consistió en un estudio de factibilidad para la selección de poblaciones a electrificar; la Asociación Internacional de Desarrollo (AID), indicó que uno de los requisitos indispensables para que dicho proyecto se realizara era la participación del Trabajador Social, por lo que el Profesional se involucró en cada una de las actividades del Proyecto.

## LAS FUNCIONES DEL TRABAJADOR SOCIAL SON

- Ejecutar trabajo técnico profesional, que consiste en el análisis de investigación en relación al estudio de prefactibilidad para selección de las poblaciones.
- Coordinación del trabajo con Personeros de la Asociación Internacional; (AID).
- Participación en reuniones generales con autoridades del INDE, Agencia Internacional de Desarrollo (AID), orientadas a la ejecución del Plan de Electrificación Rural III.
- Realización de encuestas a Comunitarios de Poblaciones que requieren del servicio de energía eléctrica.
- Efectuar actividades de promoción con las Organizaciones Comunitarias; para introducir las en las actividades a realizar, en cuanto a beneficios de la utilización de los usos Productivos a poblaciones electrificadas.
- Reuniones con comunitarios Comités para informar sobre el proyecto.
- Introducir los datos a la computadora, de la información obtenida en el campo.

- Notificar a los interesados de las Poblaciones, cuando su población ha sido incluida para electrificarla a través del proyecto e indicarles el costo de la obra y la parte que le corresponde a la Comunidad.
- Evaluar el uso de la energía eléctrica con la utilización de aparatos electrodomésticos.
- Promover las instalaciones de energía eléctrica, donde ya se encuentra red existente, o sea solo interesados que, sus viviendas se encuentren dentro de la red.
- Coordinar actividades de capacitación sobre los aparatos eléctricos que pueden utilizar en sus viviendas, para mejorar la actividad, calidad de trabajo y rapidez.
- Orientar a los nuevos usuarios de la energía eléctrica sobre el uso adecuado de la electricidad, así como prevenir los riesgos de circuitos, utilizando la energía eléctrica con precaución.

La participación del trabajador Social ha sido muy importante en dichos proyectos que se desarrollan a nivel del área rural ya que se ha identificado plenamente con los Comunitarios que solicitan la electrificación de sus comunidades en el interior de la República.



La labor del Trabajador Social es múltiple dentro de la Institución, también realiza funciones de coordinación con Autoridades Municipales, capacitación a los diversos Comités que solicitan el servicio; en cuanto al proceso de sus gestiones tanto del servicio de electrificación y orientación para el financiamiento de sus proyectos; así también de alguna manera se han beneficiado los comunitarios del área rural en cuanto a su desarrollo.

#### 4.3.2.1. LA INVESTIGACION EN EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD

#### 4.3.2.2. EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD COMO NIVEL DEL TRABAJADOR SOCIAL

"Para llegar a definir el desarrollo de la comunidad como nivel de acción del Trabajo Social, es indispensable conocer lo que es "Desarrollo" y "Comunidad", pues ello permitirá una mejor ubicación y apreciación del conocimiento. Por tal motivo los conceptos relativos a los mismos se tomarán de las distintas Ciencias Sociales.

Según el diccionario de la Real academia Española, este concepto, representa. "La acción y el efecto de desarrollar éste a su vez, figurativamente, significa perfeccionar, acrecentar, dar incremento a una cosa del orden físico, intelectual o moral" (13).

El Sociólogo Henry Pratt, concibe el desarrollo de la siguiente forma "Cambio o proceso que involucra a fuerzas sociales y no sociales" (14).

Después de conocer el concepto de desarrollo; mencionaremos la definición de comunidad. A este respecto, al igual que el primero tiene varios conceptos y definiciones, por lo que se hará referencia de dos de ellas, tomando elementos de dos autores Ander-Egg y Pozas Arciniega, de los

-----  
Fuente: (13) Real academia Española. "Diccionario de la Lengua Española" ; Editorial esparsa Calpe. Madrid, 1945, pág. 444.

(14) James Draver. "Diccionario de Psicología" ; Ediciones C.E.P. Buenos Aires Argentina 1975, pág. 91.

cuales se formula una sola definición que encierra los elementos característicos que conforman una comunidad y es el siguiente:

"Núcleo de población con unidad histórica social, con autonomía y estabilidad relativas, cuyos miembros están unidos por una tradición y normas formadas en obediencia a las leyes objetivas del proceso, participando de algún rasgo, interés, elemento o función común, con conciencia de pertenencia, situados en una determinada área geográfica en la cual la pluralidad de personas interaccionan más intensamente entre sí que en otros contextos" (15).

Al conocer el significado de Comunidad consideramos que los miembros de una comunidad juegan un papel importante dentro de su grupo comunitario, ya que la formulación que hacen los Psicólogos nos lleva a determinar que se desenvuelven en diversas actividades con el fin de lograr un desarrollo socio-económico y social para lograr cambios de interés común.

---

Fuente: (15) Caroline, Ware. "Estudio de la Comunidad" ; Editorial Humanitas, Buenos Aires Argentina, 1964, pág. 65.



#### 4.3.2.2.1. CONCEPTO DE DESARROLLO DE LA COMUNIDAD

Este concepto tiene diversas interpretaciones, siendo tratado en este estudio como un proceso llevado a cabo tanto por grupos comunales como por instituciones representativas de una determinada comunidad.

Por tanto el desarrollo de la Comunidad se conceptualiza como "Un proceso para suscitar grupos funcionales de ciudadanos capaces de ser los agentes activos y responsables de su propio progreso, usando para ello como medios: La investigación en común de los problemas locales, el planteamiento y la ejecución por sí mismos de las soluciones que antes convinieron y la coordinación voluntaria con los demás grupos y con las autoridades oficiales de modo que se obtenga el bienestar total de la comunidad". (16).

---

Fuente: (16) Bertha Aydee, Arias Linares, Silvia, Alvarez Aguilar. "Importancia del Proceso de la Investigación Durante el Ejercicio Profesional Supervisado". Guatemala, 1984, pág. 45.

De acuerdo a éste concepto existen dos formas en que se lleva a cabo el desarrollo de la comunidad, siendo uno el sociológico o espontáneo que se da de acuerdo a las características propias de la comunidad, es decir, es un proceso natural que se va desarrollando a través de las necesidades y problemas propios de una comunidad; la segunda, es un desarrollo planeado o inducido y se da cuando intervienen técnicos, colaboradores, instituciones, etc. que implementan actividades de desarrollo. Todo ello persiguiendo lograr cambios de actitud y comportamiento de los comunitarios para lograr una participación consciente en la búsqueda de un mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y culturales de una comunidad.

Por otra parte "El proceso de desarrollo de la comunidad se encara en dos etapas: La primera, desarrollo dentro de los grupos mismos cuando los miembros se vuelven más capaces y conocedores, mas amistosos y capaces de cooperar entre ellos y más capaces de llevar sus asuntos sin ayuda ni guía externa; la segunda, desarrollo de la comunidad en libertad cuando las características

desarrolladas dentro de los grupos influyen en la conducta de sus miembros, en sus cosas y en sus vecindarios.

Frecuentemente la vida urbana es dinámica y varía según las fuerzas y factores que se desarrollan en el medio con los vecinos; sin embargo es de recalcar que toda comunidad puede mejorar sus condiciones de vida si los pobladores se movilizan, trabajando en forma consciente y responsable a través de una buena organización que permita la acción conjunta, puesto que esto les dará la fuerza que los conducirá al progreso deseado.

De lo contrario agentes externos mediante un proceso educativo e integral y de promoción sistemática que despierte la iniciativa de la gente coadyugará al desarrollo de la comunidad" (17).

Consideramos que en la actualidad las comunidades han desarrollado una acción de superación y específicamente comunidades con el caso de los proyectos de electricidad en este caso ya que han considerado que con la energía eléctrica pueden vivir en mejores condiciones que contribuyen a un cambio de diversas actividades y una buena salud.

-----  
Fuente: (17) IDEM. pág. 46 y 47.

#### 4.3.2.2.2. ETAPAS DEL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD

Para promover el desarrollo en las comunidades el Trabajador Social realiza un proceso sistemático que conlleva una serie de etapas encaminadas a satisfacer necesidades e intereses prevalectentes en las comunidades, con la participación de los mismos comunitarios.

Dicho proceso comprende seis importantes etapas que son:

##### 4.3.2.2.2.1. INVESTIGACION

Es la primera etapa del proceso que permite al Trabajador Social conocer y estudiar los valores de la comunidad en sus diferentes aspectos: Económicos, sociales y culturales, así también los problemas, necesidades, e intereses sentidos y reales de los habitantes y los recursos con que cuenta la comunidad.

De la profundidad que se tenga del conocimiento de la comunidad podrá el Trabajador Social reflejar correctamente los problemas y orientar en forma efectiva las acciones

encaminadas a la resolución de dichos problemas y desde luego a impulsar el desarrollo comunal.

#### 4.3.2.2.2.2. DIAGNOSTICO

Esta etapa es el ordenamiento, análisis e interpretación objetiva de la información recabada a través de la investigación, basada en juicios que reflejan la esencia de la problemática de la comunidad que permiten al Trabajador Social buscar formas de trabajo acordes a las necesidades reales de los comunitarios, teniendo una concepción global de las mismas y poder plantear las hipótesis sobre las cuales dirigirá su acción y poder planificar para el desarrollo comunal.

#### 4.3.2.2.2.3. PLANIFICACION

Consiste en concretizar y jerarquizar la problemática en orden de prioridad en base a los intereses y necesidades de los habitantes, tomando en cuenta los recursos humanos, físicos, Institucionales y financieros con que cuenta la

comunidad; estableciendo objetivos y metas que permitan solucionar la problemática que se presenta en función de tiempo y espacio. Dicha planificación se ejecuta con la participación de los comunitarios bajo la asesoría y las orientaciones del Trabajo Social.

#### 4.3.2.2.2.4. ORGANIZACION

Esta etapa tiene como función identificar a los comunitarios y formar grupos, orientados a encauzar a las organizaciones parciales y totales que prevalecen en la comunidad, despertando en ellas el interés por promover el desarrollo comunal.

#### 4.3.2.2.2.5. EJECUCION

Es la puesta en marcha del plan, programa y proyectos elaborados en base al conocimiento obtenido a través de la investigación y el diagnóstico y que forma parte de la planificación; esta etapa es de gran importancia para el logro y el alcance de los objetivos.

Al realizar la ejecución se debe de tomar en cuenta la poca oportuna, recursos disponibles y la participación misma de los comunitarios.

#### 3.2.2.2.6. EVALUACION

Es la última etapa del proceso de desarrollo de la comunidad, considerada como la medición cualitativa de los resultados obtenidos; tomando como base los objetivos, metas y procedimientos planteados en la planificación, es decir en el plan, programas y proyectos, realizando los ajustes necesarios para enmendar los errores cometidos.

Todas estas etapas del desarrollo de la comunidad juegan un papel importante para el desarrollo comunal, en las que la acción del Trabajador Social varía según la etapa, las que enlazadas forman un proceso que es llevado a la práctica a través de una metodología, técnicas e instrumentos que contribuyen positiva, real y efectivamente en el proceso de desarrollo integral y armónico.

Además del nivel de acción de comunidad; existen dos niveles de acción del Trabajador Social que mencionaremos a continuación:

#### 4.4.1. NIVEL DE ACCION PROFESIONAL GRUPAL

"Es un proceso sistemático de acciones sociales que esta fundamentada en los aportes de la ciencia y la técnica, promueven y orientan la interacción del grupo hacia la organización de sus miembros, como medio para alcanzar objetivos comunes, organizados por las necesidades de sus condiciones de vida.

Entre los objetivos de este nivel mencionaremos los siguientes:

- a. Prevenir problemas sociales mediante el conocimiento, eliminación o control de los factores que tienden a crearlos.
- b. Motivar a las personas para que participen en las diferentes actividades que se realicen y así lograr que se desarrollen.



c. Proporcionar la organización total de la comunidad con fines tendientes a la unificación de fuerzas para la transformación". (18).

Se considera entonces que el nivel de acción grupal del Profesional en Trabajo Social es involucrar a los comunitarios en la formación de grupos, con el propósito de priorizar las necesidades internas de la comunidad, y formar actividades para lograr las metas que se tracen y obtener cambios que contribuyan a mejorar sus condiciones de vida y el desarrollo de la comunidad.

#### 4.5.1 NIVEL DE ACCION PROFESIONAL INDIVIDUAL

Este nivel de acción del Trabajador social es el primer método; constituye la base del desarrollo de los métodos, siendo las fases de dicho método las siguientes.

-----  
Fuente: (18) Lila Garzaro, V. De Dardón "Las políticas Sociales de Estado en el campo de la Salud", su aplicación en el Municipio de Santa Catarina Barahona, Depto. de Sacatepéquez, Guatemala, 1988, pág. 29.

- a) "Mejoramiento del hombre
- b) Desarrollar los recursos económicos y culturales de un grupo, y mejorar los niveles de vida de cada uno de sus integrantes,
- c) La educación como medio de elevar el nivel físico, mental y social de los individuos.

Por las fases anteriores, se puede definir el Trabajo Social de casos de la siguiente manera:

"El nivel de acción individual es un fenómeno complejo, dinámico y evolutivo cuyos elementos principales son:

- La persona,
- El problema
- El hogar, y,
- El proceso." (19).

Se considera entonces que el nivel de acción individual consiste en estudiar al individuo y su medio social, establecer una relación cooperativa con la persona y aprovechar tanto los recursos del individuo como los de la comunidad para lograr su participación y con ello el desarrollo de la comunidad en general.

-----  
Fuente: (19) IDEM.

"Podemos indicar que el individuo tiene diferentes roles entre ellos mencionaremos los siguientes:

El Indiferente.

Actúa aparentemente en forma pasiva, neutral ante la tarea.

El Aislado.

No dice nada, no participa en las tareas, generalmente es ignorado dentro del grupo.

El Dictador.

Trata de dominar a otros compañeros del grupo.

El Iniciador.

Sugiere procedimientos y propone soluciones, o solucionados, "El hombre de ideas".

El Aclarador o profundizador.

Formula preguntas, solicita aclaraciones, crítica constructivamente.

**El activador.**

En el cumplimiento del plan, o programa de trabajo, da opiniones, evalúa, analiza, expresa sentimientos y deseos impulsa al grupo hacia la toma de decisiones.

**El Oyente.**

Siempre está de acuerdo, muestra aceptación pasiva comprensiva, accede hablar poco o nada.

**El Dominador.**

Trata de imponer su opinión personal, se enfrasca, en largos monólogos, es superafinativo, interrumpe a los demás.

**El Negativista.**

Desciende, rechaza todas las sugerencias, desiste en momentos importunos, es pesimista, se niega a cooperar.

**El Agresor.**

Defiende o firma su "YO", atacando a los demás, disminuye el Status de otros miembros, trata de llamar la atención, demuestra hostilidad hacia el grupo o hacia algunos miembros en particular.

El Reductor de tensiones.

Bromea, ríe, tiene buen humor, hace chistes, en momentos oportunos, muestra satisfacción y tranquilidad.

El Desertor.

Muestra rechazo pasivamente, actitud desinteresada, cuchichea con otros, garabatea papeles, excesivamente formal.

El activo.

Siempre recuerda datos de sucesos o actividades del grupo, tanto para su discusión como en calidad de información necesaria en determinado momento". (20).

EL Profesional en Trabajo Social juega un papel importante en los tres niveles de acción, ya que en las comunidades existe diversidad de características en cuanto a las actitudes de los integrantes de las poblaciones y para lograr al máximo el accionar de las comunidades es involucrar a las personas para lograr las metas que se persiguen.

-----  
Fuente: (20) Hellen, Harris Perlman, "El caso Social Individualizado" , segunda edición, s/fecha, s/pág.

## CAPITULO 5

### PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS DE LA INVESTIGACION DE CAMPO

Para presentar la investigación se consideró importante realizar el estudio en poblaciones que cuentan con energía eléctrica, para ello se tomó en cuenta las poblaciones. Caserío El Durazno, Aldea Rincón Chiquito, del Departamento de Chimaltenango.

El objetivo de este estudio fue conocer el uso que dan las Comunidades beneficiadas con la introducción de la energía eléctrica y el impacto que ha causado a los usuarios que cuentan con este servicio en sus diversas actividades.

## CUADRO No. 1

COMUNIDADES PARTICIPANTES EN EL USO DE LA ELECTRICIDAD  
(Según entrevista a la población)

EL DURAZNO		ALDEA	RINCON	TOTAL	
F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)
24	54	20	46	44	100 %

Fuente: Investigación de campo, año 1996.

Este cuadro muestra la población entrevistada en el estudio de campo realizado; lo que da como resultado que la frecuencia modal se localiza en la primera columna.

Sin embargo al unir los datos de la segunda columna, obtenemos un 100% de las poblaciones participantes en la investigación.

Este dato fue importante para el análisis estadístico realizado en el campo, ya que en la información se determino que la introducción de la energía eléctrica es un servicio que se encuentra dentro de un factor que contribuye al bienestar y desarrollo de las familias.

Así mismo se pudo observar que el uso de la energía eléctrica es bueno, y al generalizar los comentarios de los entrevistados manifestaron que este servicio es importante para la realización de diversas actividades en bien de la población.



## CUADRO No. 9

### NUMERO DE BOMBILLAS

(Por vivienda)

1 - 2		3 - 4		5 - 6		7 - 8		TOTAL	
F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)
1	2	26	60	15	34	2	4	44	100%

Fuente: Investigación de campo, año 1996.

El presente cuadro muestra la frecuencia modal en la segunda columna, siendo casi las 1/3 partes de la población, pero al unir los datos con la frecuencia de la tercera columna obtenemos un 94% lo que indica que el número de bombillas que más utilizan en las viviendas está entre 3 y 4 por cada vivienda.

también existe otro grupo que usa hasta 8 bombillas en sus viviendas, ya que cuentan con varias habitaciones porque su grupo familiar es mayor.

Se pudo observar que en la mayoría de las familias cuentan con dos habitaciones y una cocina en sus viviendas, es por esa razón que hay una mayor frecuencia en tres a seis bombillas por vivienda.

Se considera que debido al diseño de las viviendas, estas cuentan actualmente con la iluminación artificial adecuada.

## CUADRO No. 9.1

### ILUMINACION EN VIVIENDAS

(Según Watts)

25		40		50		60		75		100		TOTAL	
F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)
1	2	4	9	14	32	13	30	9	20	3	7	44	100%

Fuente: Investigación de campo. año 1996.

El cuadro muestra que la frecuencia modal se localiza en la tercera columna representada por una tercera parte de la población; pero si reagrupamos los datos de la cuarta y quinta columna nos da un 82% de la población, lo cual quiere decir que la mayor parte de la población utiliza bombillas de 50, 60 y 75 watts.

Los usuarios manifiestan que estas potencias son las adecuadas, pues proporciona una mejor iluminación para toda actividad que realizan.

En cuanto a la iluminación definida anteriormente, se considera que esa potencia de watts que utilizan contribuye a proporcionar una buena salud, ya que es la iluminación adecuada.

## CUADRO No. 10

### UTILIZACION DE APARATOS ELECTRICOS

(Según opinión de la población)

TELEVISION		GRABADORA		RADIO		REFRIGERADORA		EQUIPO DE SONIDO		BOMBA DE AGUA		LICUADORA		PLANCHA		HO TIJERAS		TOTAL	
P(X)	P(N)	P(X)	P(N)	P(X)	P(N)	P(X)	P(N)	P(X)	P(N)	P(X)	P(N)	P(X)	P(N)	P(X)	P(N)	P(X)	P(N)	P(X)	P(N)
39	39	28	28	10	10	6	6	1	1	1	1	1	1	11	11	3	3	100	100

Fuente: Investigación de campo, año 1996.

El cuadro refleja que la frecuencia modal, se localiza en la primera columna, lo que indica que es una cuarta parte de la población; pero al reagrupar los datos con la segunda columna, se obtiene un 67 % , quienes opinaron sobre la utilidad de los aparatos eléctricos, así como los aparatos eléctricos que más utilizan.

Se determina entonces que dentro de los aparatos eléctricos que más usan los habitantes de las poblaciones

que cuentan con energía eléctrica están el televisor y la grabadora.

Se interpreta entonces que el uso de la televisión y la grabadora es mayor ya que estos aparatos eléctricos los usan como fuente de información y/o distracción, tanto para mayores como para niños, considerando que de esta forma los habitantes de las poblaciones rurales que cuentan con el servicio de energía eléctrica se educan a través de esos medios de comunicación.

## CUADRO No. 10. 1

### UTILIZACION DE ELECTRODOMESTICOS

(En horas mensuales)

TELEVISION		GRABADORA		RADIO		REFRIGERADORA		EQUIPO DE SONIDO		BOMBA DE AGUA		LICUADORA		PLANCHA		TOTAL	
(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)
13	29	106	27	45	11.5	120	30.69	1	0.25	1	0.25	0.19	0.04	4.9	1.27	391	100 %

fuente: Investigación de campo, año 1996.

En el presente cuadro la frecuencia modal se localiza en la cuarta columna, sin embargo solo representa un poco menos de la tercera parte de la población.

Al reagrupar los datos de la frecuencia modal con los de las columnas primera y segunda se obtiene un 86.69 % de la población, lo que implica que hay tres elementos causales, siendo ellos: refrigerador, televisión y grabadora.

Por lo que, el uso de la refrigeradora, ha ampliado los elementos de la dieta comunal, a la vez se evidencia como uno de los aparatos que más demandan consumo de energía eléctrica.

Entre los tres aparatos eléctricos el mayor provecho a la población se obtiene a través de las refrigeradoras, ya que este electrodoméstico permanece conectado todo el tiempo siendo utilizado específicamente en las tiendas, pues lo utilizan para conservar los productos que venden a la población.



## CUADRO No. 11

### COSTO DEL CONSUMO MENSUAL

(En quetzales)

3 - 13		14 - 23		24 - 33		34 - 43		44 - 53		54 - 63		TOTAL	
F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)
17	39	18	41	3	7	4	9	1	2	1	2	44	100 %

Fuente: Investigación de campo, año 1996.

El presente cuadro señala que la frecuencia modal está en la segunda columna y representa la cuarta parte de la población y al agrupar los datos con la primera columna nos da un 80 %, de la población, valor significativo ya que se logra obtener una mayor opinión, de los usuarios del servicio de energía eléctrica.

También hay otras versiones que indican que los costos se asemejan.

Lo que se determinó es que en la mayoría de las viviendas el consumo de KWH oscilan entre 32 a 35 KWH, de consumo por cada vivienda, información que fue proporcionada por la otra parte de la población entrevistada, quienes lo demostraron a través de los recibos e indicaron que en la mayoría de las viviendas consumen esa misma cantidad de KWH.

### CUADRO No.11.1.1

OPINION SOBRE EL VALOR DEL CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA  
(Según entrevistas a la población)

POSITIVAS						NEGATIVAS						TOTAL			
1		2		3		1		2		3		4			
F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)
3	7	19	44	1	2	3	7	5	11	5	11	8	13	44	100 X

Fuente: Investigación de campo, año 1996.

Referencias:

**POSITIVAS**

1. Aunque existe variantes en el recibo con relación al costo, pero consideran que el servicio de energía eléctrica es necesario para la iluminación de las viviendas.

Boletas. Nos. 1, 2 y 3.

2. Para contar con el servicio de energía eléctrica y no permitir que corten el servicio hay que estar al día con los pagos .

Boletas. Nos. 4, 6, 7, 14, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41 y 42.

3. Al utilizar la energía eléctrica durante altas horas de la noche el consumo es alto, pero se considera necesario el uso de la energía eléctrica, en cuanto a la ampliación en las horas de trabajo, así también para aprovechar la educación para adultos y la realización de actividades culturales.

Boleta. No. 12

Referencias:

NEGATIVAS:

1. Los costos que reportan los recibos son hasta de Q.55.00 en el mes, consideran que es elevados.

Boletas. Nos. 5, 9 y 10

. No cuentan con aparatos eléctricos y los costos del consumo de energía eléctrica son elevados.

Boletas. Nos. 8, 17, 20, 23 y 28.

i. Aunque el consumo es el mismo el costo es duplicado.

Boletas. Nos. 11, 16, 24, 32 y 43.

l. La cantidad de KWH. no coincide con el costo que reporta el recibo.

Boletas. Nos. 13, 15, 18, 19, 21, 22, 39 y 44.

El presente cuadro muestra que la frecuencia modal se localiza en la segunda columna, en donde las respuestas son positivas, lo que aducen que a pesar que existen variantes en los costos, indican que el servicio de energía eléctrica es indispensable para la iluminación de sus viviendas, ampliar sus horas de trabajo, así como realizar otras actividades durante horas de la noche, tales como: educativas y culturales.

Sin embargo la otra parte de la población respondió negativamente, en el sentido del descontento por el alto costo del servicio de energía eléctrica, aunque consideran que a pesar del valor del consumo el servicio es necesario.

Indican también que las autoridades del INDE, deben ordenar al personal encargado de la lectura de los contadores lean los KW. que reportan los contadores, para que el consumo sea real y no solamente aproximen para que el usuario no sea afectado injustamente.

Se observo que a pesar de que existe descontento, en algunos comunitarios, por la variación en los costos, también manifiestan que la introducción del servicio de energía eléctrica es un proyecto importante para la comunidad.

## CUADRO No. 12

### IMPACTO PRODUCIDO POR EL USO DE LA ENERGIA ELECTRICA

(Según opinión de la población)

CARENCIA		TIENDAS				MOLINOS DE NIXTAMAL		TOTAL	
		C/REFRI		S/REFRI					
F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)	F(X)	F(R)
38	86	3	7	1	2	2	5	44	100%

Fuente: Investigación de campo. Año 96.

El presente cuadro refleja la frecuencia modal en la quinta columna, que representa una tercera parte de la población; pero al reagrupar los datos de la frecuencia modal con la segunda tercera y cuarta columnas de la población que cuenta con negocios obtenemos un 58% que opinaron que la energía eléctrica ha contribuido en ampliar sus horas de trabajo, uso de aparatos eléctricos en los negocios, aunque en una mínima parte los negocios pueden brindarle atención a

la población en horas de la noche, así como la venta de otros productos que necesitan conservarlos en el refrigerador.

La energía eléctrica ha contribuido a lograr una mejor condición de vida, en cuanto a su salud, ya que en la actualidad ya no usan candiles para iluminar sus viviendas de esta manera evitan la contaminación del gas.

En cambio con la energía eléctrica hay una mejor iluminación en sus viviendas, la realización de sus tareas extra-escolares, el uso de sus aparatos eléctricos y realizar otras actividades culturales por las noches.



### CUADRO No. 13

#### SUGERENCIA PARA PROYECTOS FUTUROS

(Según opinión de la población)

1		2		3		4		5		6		7		8		TOTAL	
P(X)	P(R)	P(X)	P(R)	P(X)	P(R)	P(X)	P(R)	P(X)	P(R)	P(X)	P(R)	P(X)	P(R)	P(X)	P(R)	P(X)	P(R)
7	16	2	4	1	2	10	23	9	21	7	16	7	16	1	2	44	100 %

Fuente: Investigación de campo. Año 96.

#### Referencias.

1. Es indispensable una bomba de agua para abastecerse de ese líquido vital que es el agua potable.  
Boletas. Nos. 1, 4, 7, 14, 19, 23 y 24.
  
2. La energía eléctrica contribuye a realizar actividades con grupos.  
Boletas. Nos. 2 y 13

3. El servicio de energía eléctrica ayuda a ampliar horas de trabajo.  
Boletas. Nos. 3
4. Instalar negocios que contribuyan a contrarrestar el costo del consumo de la energía eléctrica.  
Boletas. Nos. 5, 9, 10, 11, 17, 28, 39, 41, 15 y 18.
5. Con la energía eléctrica se programan actividades culturales.  
Boletas. Nos. 20, 22, 27, 29, 43, 21, 25, 35.
6. Que el personal del INDE, les indique a leer los contadores para verificar si el reporte es real.  
Boletas. Nos. 8, 12, 16, 31, 33, 37, 44.
7. Tienen programado el alumbrado público para seguridad de la población.  
Boletas. Nos. 7, 26, 32, 34, 40, 38, 30.
8. Oportunidad para alfabetización por las noches quienes no

han tenido la oportunidad de estudiar.

Boleta. No. 42

Se localiza la frecuencia modal en la cuarta columna, representando únicamente la mitad de la población.

Siendo notable la opinión de las personas en cuanto a la utilidad de la energía eléctrica, ya que al unir las columnas primera, quinta y séptima se obtiene un 76% de la opinión de los comunitarios en la realización de las diversas actividades con la energía eléctrica.

Al visualizar en términos porcentuales la mayor parte de éstas tiene una opinión, que permite ubicar el servicio de energía eléctrica en cuanto a sugerencias de los proyectos que pueden realizar, los que anteriormente se mencionan y algunos ya se están realizando.

5. 1 PROPUESTA SOBRE COMO EDUCAR AL USUARIO DEL SERVICIO DE  
ENERGIA ELECTRICA PARA DARLE UN MAYOR RENDIMIENTO

PLAN GENERAL DE TRABAJO

5.2 JUSTIFICACION:

Se considera necesario llevar a cabo el presente plan de trabajo, ya que es importante planificar los lineamientos a seguir en determinado trabajo, en este caso el servicio de energía eléctrica es una necesidad que presentan las poblaciones que requieren el servicio; dicho servicio ha contribuido al desarrollo económico social y cultural de las comunidades que ya cuentan con el servicio de energía eléctrica, es por ésta razón que éste plan se hace con el conocimiento de que los usuarios del servicio conozcan la forma de obtener el mejor beneficio de la energía eléctrica, por tal razón en dicho plan se determinará la forma de lograrlo con la participación de los beneficiados con el proyecto.

### 5.2.1. OBJETIVOS

#### 5.2.2. Generales.

- Realizar programas y proyectos, que conlleven al desarrollo de las comunidades; de acuerdo a sus necesidades.
  
- Que las comunidades que cuentan con el servicio de energía eléctrica, exploten a lo máximo éste servicio y que contribuya al desarrollo de las comunidades.

#### 5.2.2.1 Específicos.

- Realizar proyectos de capacitación a Líderes, y comunitarios.
  
- Desarrollar proyectos educativos, que conlleven al mejor uso de la energía eléctrica.

### 5. 3. METAS

- Realizar 1 proyecto de capacitación, en cuanto al uso de la energía eléctrica, a los usuarios del área rural que atendió el PLAN DE ELECTRIFICACION RURAL III; en el año 1994.
- Distribuir trifoliales a cada usuario del área rural que atendió el PER III; atendió en el año 1994.
- Capacitar a los usuarios que tienen negocios; en cuanto al uso de sus aparatos eléctricos en poblaciones que atendió el Plan de electrificación Rural III; en el año 1994.

### 5.4. RECURSOS

#### 5.4.1. Humanos

- Jefatura de proyectos
- Técnicos en electricidad
- Trabajador Social

#### 5.4.2. FISICOS

- Vehículos
- Megáfonos
- Material de oficina
- Papel, lápices, etc.
- Carteles
- papel, lápiz, etc.
- local
- pizarrón

#### 5.4.3. EVALUACION

La evaluación del presente plan de trabajo será en forma cualitativa y cuantitativa, mediante la ejecución de las actividades, tomando en cuenta como base; los objetivos, espacio, tiempo y recursos planteados.

## PROYECTO DE CAPACITACION

### 1. DATOS DE IDENTIFICACION:

- A. Nombre: Proyecto de capacitación a Comité y usuarios de la energía eléctrica.
- B. Lugar: Poblaciones electrificadas en el área rural por el Plan de Electrificación Rural III.
- C. Período: El período que se utilizará, para realizar éste proyecto será de 1 año, en poblaciones que trabajo el Plan de Electrificación Rural III. (PER III).
- D. Responsable: - Técnicos en electrificación Rural  
- Profesional en Trabajo Social.



## 2. JUSTIFICACION

El presente proyecto de trabajo, se hace con el propósito de realizar capacitación básica a Lideres, Miembros del Comité, usuarios del proyecto de electrificación; para que conozcan el uso adecuado del servicio de energía eléctrica, específicamente a las poblaciones que atendió el PLAN DE ELECTRIFICACION RURAL III. (PER III.) INDE, tales como: promoción de la energía eléctrica en cuanto al uso de aparatos eléctricos, tanto para sus negocios como recreación, y para que utilicen adecuadamente el servicio de energía eléctrica con que cuentan.

## 3. OBJETIVOS

### 3.1. Generales.

- Capacitar a Comités, Lideres y usuarios que cuentan con energía eléctrica, para que tengan, mayor conocimiento sobre el uso y utilidad de dicho servicio.

### 3.2. Específicos.

- Brindar conocimientos específicos a los usuarios de la energía eléctrica.
- Motivar a los usuarios de la energía eléctrica, para que se involucren en actividades de capacitación.

### 4. METAS.

- 4.1. Ejecutar el proyecto de capacitación sobre medidas de seguridad y el uso adecuado de la energía eléctrica.
- 4.2. Visitar 70 poblaciones; para impartirles orientación a los usuarios, en cuanto a aprovechar la energía eléctrica a lo máximo, tomando en cuenta su utilidad en los diferentes aspectos.
- 4.3. Realizar la capacitación durante dos veces a la semana durante otras actividades que realiza la Institución.

4.4. Evaluar durante cada mes, a través de los Líderes de comunidades, si los usuarios de la energía eléctrica, tienen conocimientos sobre el uso y riesgos de la electricidad.

#### 5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

Para que el proyecto de capacitación se lleve a cabo; es importante planificar de esta manera los procedimientos que se determinaron en la medida que el proceso de organización se vaya desarrollando, debiendo participar: Jefatura de la Sección Promoción y Mercadeo, Trabajador Social, Técnico en electrificación Rural y Promotor Social; El montaje se realizará durante la primer semana del inicio del proyecto, y cubrirá un total de ocho comunidades mensualmente.

La siguiente semana se trasladará a las dos comunidades de trabajo; donde se pondrá en ejecución el proyecto.

El primer día de la semana traslado a la comunidad, el equipo humano y el equipo audiovisual; (sonido, proyectores, etc.); donde se iniciará el proyecto así también la coordinación con los líderes de la Comunidad.

Segundo día coordinación de la actividad con el grupo de trabajo y Comité de la Comunidad que se visita, para verificar el lugar donde se realizará la actividad e instalación del equipo; dicha actividad se desarrollará en una hora; el horario será de acuerdo al que propongan los beneficiados del servicio de energía eléctrica.

Durante tres horas se expondrán los temas siguientes:

- Los beneficios de la energía eléctrica
- Medidas de seguridad con el uso de la energía eléctrica
- Ahorro económico con la energía eléctrica
- Reducción de tiempo de trabajo con la energía eléctrica
- Creación de empleos con el uso de la energía eléctrica
- Como aprovechar la energía eléctrica con el uso de aparatos eléctricos.

Después de la reunión, se realizará un recorrido para el conocimiento de los usos productivos existentes en la comunidad y conocer a través de la opinión de las personas si en toda la población cuentan con energía eléctrica.

Tercer día se intercalará el trabajo que regularmente desarrolla la Institución en las comunidades rurales, así mismo traslado a la siguiente comunidad para llevar a cabo el proyecto de capacitación.

Cuarto día se desarrollara la actividad que se describe en la primera comunidad, donde se inició el proyecto de capacitación.

Quinto día se llevará a cabo una evaluación de la actividad realizada con el equipo que participó en el proyecto de capacitación; para conocer las ventajas y desventajas de dicha actividad y así enmendar errores, y fortalecer los aciertos.

Este mismo día traslado a la capital.

## PRESUPUESTO

### 1. MOVILIZACION:

1.1. Vehículo (depreciación)	Q. 550.00
1.2. Gasolina	Q. 350.00
1.3. Piloto (salario)	Q. 200.00

### 2. RECURSO

#### Humano

2.1. Trabajadora Social (servicios profesionales)	Q. 350.00
2.2. Técnico en electrificación	Q. 300.00
2.3. Promotor Social	Q. 250.00
2.4. Viáticos para 4 personas	Q. 900.00

### 3. MATERIALES EQUIPO:

3.1. Megáfono (depreciación)	Q. 200.00
3.2. Pizarrón	Q. 200.00
3.3. Carteles	Q. 100.00
3.4. Marcadores	Q. 150.00

SUB-TOTAL DE 5 DIAS ..... Q. 3,500.00

TOTAL GASTOS PARA UN AÑO	Q.168,000.00
INTERESES ANUALES DEL 11%	Q. 18,480.00
	-----
GRAN TOTAL.....	Q.186,480.00
	=====

6. CALENDARIZACION DE ACTIVIDADES PARA UN AÑO

TIEMPO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
15 días	Coordinación de actividades para la realización del proyecto de capacitación.	-Jefatura Sec. Promoción y Mercadeo. -Técnico en electricidad -Trabajador Social.
44 Semanas	Visitar 2 poblaciones del área rural cada semana; para cubrir 70 poblaciones	-Personal del INDE, -usuarios de la energía eléctrica.

6. RECURSOS.

6.1. Humanos.

- Personal del INDE.
- Alcaldes Municipales
- Integrantes de Comités
- Líderes de la comunidad
- Técnico electricista
- Trabajador Social
- Promotor Social

6.2. Materiales.

- Vehículos
- Megáfonos
- Trifoliales
- Carteles
- Pizarrón
- Marcadores

6.3. Institucionales.

- Instituto Nacional de Electrificación
- Municipalidades



#### 6.4. Financiamiento

- Instituto Nacional de Electrificación
- Municipalidad

#### 7. EVALUACION.

La evaluación se realizará, a través del Personal que participe en dicho proyecto, se tomará como base la evaluación de objetivos planteados, y en la medida que se cumplirán, se estimarán periódicamente los resultados obtenidos en cuanto a la programación de las actividades, si se lograron obtener los recursos; tanto humanos como materiales, así mismo sí se cubrió el espacio planificado en el proyecto de capacitación.

## CONCLUSIONES

1. El impacto de la energía eléctrica en el área rural ha logrado cambios en una mínima escala, debido a los pocos recursos con los que cuentan los usuarios.
2. El Instituto Nacional de Electrificación (INDE), ha alcanzado un 40% en cuanto a la electrificar a las poblaciones rurales, esto ha sido debido al conflicto armado en esas poblaciones que se caracterizan por las dificultades en distancias y recursos propios de las áreas.
3. La participación del Trabajador Social ha sido importante en los proyectos del Plan de Electrificación Rural, ya que se ha involucrado directamente con los comunitarios en cuanto a la orientación de sus proyectos.
4. Los costos del consumo de la energía eléctrica ha desconcertado a los usuarios en cuanto a que no utilizan variedad de aparatos eléctricos y el consumo es elevado.

5. Los comunitarios han aprovechado la energía eléctrica en cuanto a ampliar sus horas de trabajo, así como en la realización de actividades educativas y culturales.
6. Actualmente existe la demanda del servicio de energía eléctrica de un 60 % de las comunidades del área rural, que aún no ha logrado cubrir el INDE, por el alto costo de la infraestructura.
7. Los usuarios que cuentan con la energía eléctrica han manifestado su descontento, al considerar que el costo de la energía es elevado y el en KWH es menor.
8. Las comunidades electrificadas consideran necesario el alumbrado público, ya que por razones de trabajo llegan a sus hogares en horas de la noche, así mismo para la seguridad de personas que visitan la población.
9. Que los técnicos del Instituto Nacional de Electrificación realicen las instalaciones del servicio de energía eléctrica en las viviendas de acuerdo a los

reglamentos que establecen la Institución, con el objetivo de que los usuarios del servicio no les cause problemas el servicio.

10. Dentro de los aparatos eléctricos que más utilizan los usuarios de las poblaciones que cuentan con energía eléctrica, se determinaron la televisión, grabadora y refrigeradora; este último lo utilizan los usuarios que cuentan con negocios, aunque un mínimo porcentaje.

11. Las poblaciones que cuentan con servicio de energía eléctrica indican que con la introducción de dicho servicio han logrado algunos beneficios como: ampliar sus horas de trabajo durante horas de la noche, y por razones que sus hijos tienen que ayudarles en algunas actividades de la casa, ahora tienen la oportunidad de realizar sus tareas extra-escolares por las noches con una mejor iluminación y adecuada.

12. La mayoría de los Comités encargados de solicitar la introducción de energía eléctrica por primera vez en sus

comunidades, desconocen los procedimientos necesarios para lograr que sus proyectos se lleven a cabo; provocando que en algunos casos los interesados del servicio de energía eléctrica pierdan credibilidad en la ejecución de sus proyectos. credibilidad en la ejecución de sus proyectos.

## RECOMENDACIONES

- 1.- Que las autoridades del Instituto Nacional de Electrificación (INDE), incrementen la electrificación en el área rural, a través de proyectos con costos aceptables para las comunidades de escasos recursos económicos, y de esta manera logren un desarrollo en sus comunidades con la introducción de este servicio.
  
2. Conscientes de que las áreas rurales han sido abandonadas por casi todos los servicios y en este caso la electrificación, es necesario que el gobierno de la República de Guatemala coordine proyectos de electrificación con las autoridades Municipales y del Instituto Nacional de Electrificación, para que el porcentaje de poblaciones electrificadas en el área rural sea mayor.
  
3. Que el Profesional de Trabajo Social continúe capacitando los a usuarios de las poblaciones que cuentan con energía eléctrica, con el fin de alcanzar una mejor utilidad en

relación a beneficios económicos con el máximo aprovechamiento de dicho servicio.

4. Que las autoridades del INDE, ordenen a los encargados de la revisión del consumo de energía eléctrica, con relación a las lecturas de los contadores, para que estas sean reales y el usuario del servicio no sea afectado con los pagos del servicio.
5. Orientar y capacitar constantemente al usuario de la energía eléctrica a través de Instituciones que contribuyen en el desarrollo de las comunidades del área rural, con el fin de aumentar la calidad de sus actividades productivas para que sea de beneficio económico.
6. Que el Instituto Nacional de Electrificación, proporcione mayor cobertura a la electrificación en el área rural, con proyectos que logren pagar las comunidades, de manera que sean beneficiadas con este servicio y con ello logren obtener un nivel de vida adecuado.

7. Que el Instituto Nacional de Electrificación (INDE), promueva programas de capacitación al usuario de energía eléctrica, para que aprendan a leer sus contadores y de esta manera conozcan el consumo que registra el contador, para que así verifiquen la realidad de la lectura de sus contadores y de esta forma comparen si el costo es real.
8. Que las autoridades de las Municipalidades y el Instituto Nacional de Electrificación coordinen la instalación del alumbrado Público y que los usuarios de las poblaciones contribuyan para que los proyectos de alumbrado público se ejecuten y así exista una mejor iluminación en toda la población.
9. Capacitar al usuario que cuenta con el servicio de energía eléctrica con personal del Instituto, para que conozca medidas de seguridad con el uso de la misma.
10. Que en los negocios existentes en las comunidades específicamente los que cuenta con refrigerador den una mejor utilidad, en cuanto incrementar los productos



alimentos que deben conservarse en las refrigeradoras, con el fin de obtener beneficios económicos y brindar un buen servicio a la comunidad.

11. Que el uso que den al energía eléctrica en horas de la noche sea con el propósito de incrementar la generación de ingresos económicos en bien de sus familias, así como el desarrollo socio-culturales de las comunidades.
12. Que el encargado de informar a quienes se avoquen al INDE, para solicitar la introducción de energía eléctrica en sus comunidades, proporcione la información verídica a los interesados de este servicio, con el fin de evitar gastos innecesarios a los comunitarios, a cambio de esta información se logre la ejecución de los proyectos.

## BIBLIOGRAFIA

### BIBLIOGRAFIA METODOLOGICA:

- Ander Egg, Ezequiel:  
1,979 "Introducción a las Técnicas de Investigación Social". Editorial Humanitas, Buenos Aires, Argentina.
- Arias Linares, Berta Aydee:  
Alvarez Aguilar, Silvia  
1,984 "Importancia del Proceso de Investigación Durante el Ejercicio Profesional Supervisado"., Tesis de la Escuela de Trabajo Social, USAC., Edi-Art. Impresos. Guatemala.
- Chow, Napoleón:  
1,977 Técnicas de Investigación Social. Editorial Educa, colección Aula, 2da. 400 pág.
- Noriega Castillo, Carlos:  
1,992 "Apuntes Sobre Metodología de Investigación. , Escuela de Trabajo Social, USAC., S/edición, Guatemala.
- J. Goode, William y  
Hatt, Pool:  
1,970 Métodos y Técnicas de Investigación Social, Editorial Trillas S.A.

BIBLIOGRAFIA GENERAL:

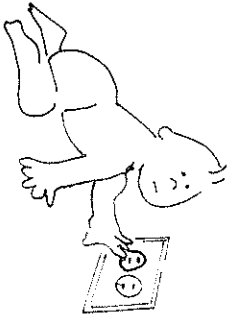
- Azurdia Bravo, Ivan:  
1,991  
Propuesta "Nuevo enfoque e  
Electrificación Rural e  
Centroamérica, sin editoria  
Guatemala.
- Batten, T.R:  
1,964  
"Las Comunidades y su Derecho  
Fondo de Cultura Económica  
Mexico, D.F.
- Del Valle Pérez, Hernan:  
1,995  
"Historia de la Empres.  
Eléctrica de Guatemala" 1894  
1994, primera edición  
Guatemala.
- Draver, James:  
1,975  
"Diccionario de Psicología"  
Ediciones C.E.P.E. Buenos  
Aires, Argentina
- Garzaro V. De Dardón, Lila:  
1,988  
Las Políticas Sociales de  
Estado en el Campo de la  
Salud, y su aplicación en el  
Municipio de Sta. Catarina  
Barahona, Departamento de  
Sacatepéquez, Guatemala.
- Hellen, Harris Perlaman:  
S/fecha  
"El Trabajo Social  
Individualizado. S/edición  
documento fotocopiado
- Instituto Nacional de  
Electrificación:  
1,978  
Plan de Electrificación Rural  
II, volumen 2., Departamento  
de Planeamiento. S/edición,  
Guatemala.

<p>Instituto Nacional de Electrificación: S/fecha</p>	<p>"Aportes Comunitarios PER III. folleto reproducido por el Departamento de Servicios al Consumidor, Guatemala.</p>
<p>Ley de Creación del INDE: 1,986</p>	<p>Decreto No. 1287 y sus Reformas contenidas, Decreto Legislativo No. 1413, Decreto Ley No. 37-195, Congreso de la República de Guatemala, documento reproducido por el Depto. de Relaciones Públicas del INDE. Guatemala.</p>
<p>Mekler, María: 1,977</p>	<p>Funciones desarrolladas dentro del Depto. de Recursos Humanos, S/edición. Guatemala.</p>
<p>Sindicato de Trabajadores del INDE, STINDE: S/fecha</p>	<p>"Antecedentes Históricos del INDE., S/edición. Guatemala.</p>

## Medidas de Seguridad con el Uso de la Energía Eléctrica...

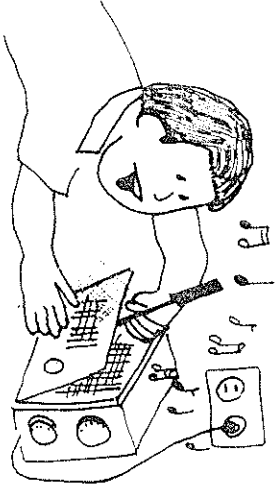
1

No se debe permitir que los niños enchufen los aparatos eléctricos



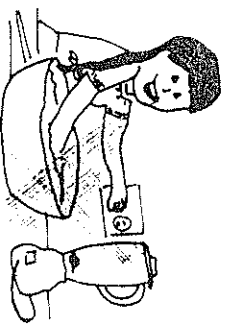
2

Hay que desconectar para revisar o limpiar un aparato eléctrico.



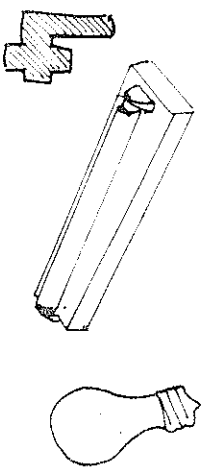
3

No mojar ni tocar ninguno maquinaria eléctrica...



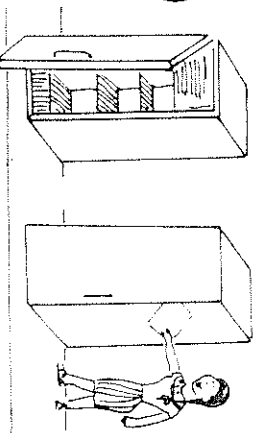
## Ahorro Económico con la Energía Eléctrica...

Usar lámparas fluorescentes (tubos) de 40 W ilumina con la misma intensidad que un foco de 100 W y gasta menos...



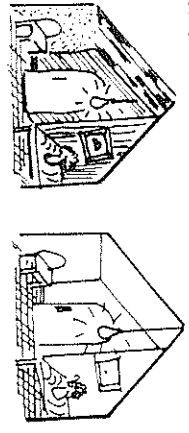
5

No dejar abierta la refrigeradora para que no gaste más de lo que debe



6

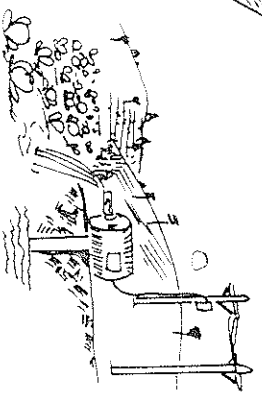
Paintar las paredes y techos de sus viviendas con colores claros pues los paredes blancas reflejan más luz y más fáciles de iluminar.



## Reducción de tiempo de Trabajo con la Energía Eléctrica...

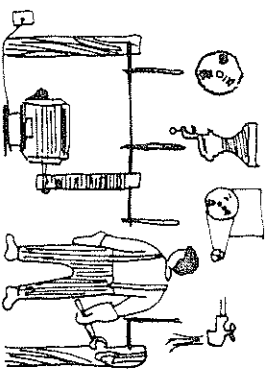
Con la bomba de agua puede obtener con más rapidez el fluido del líquido y aprovecharlo en sus cosechas

7



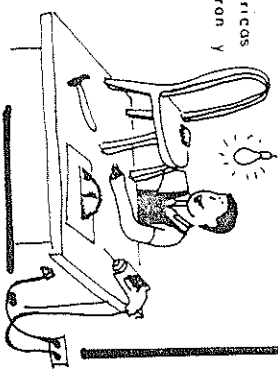
8

Los motores eléctricos ayudan a que el trabajo sea más efectiva y en menos tiempo realizar el trabajo

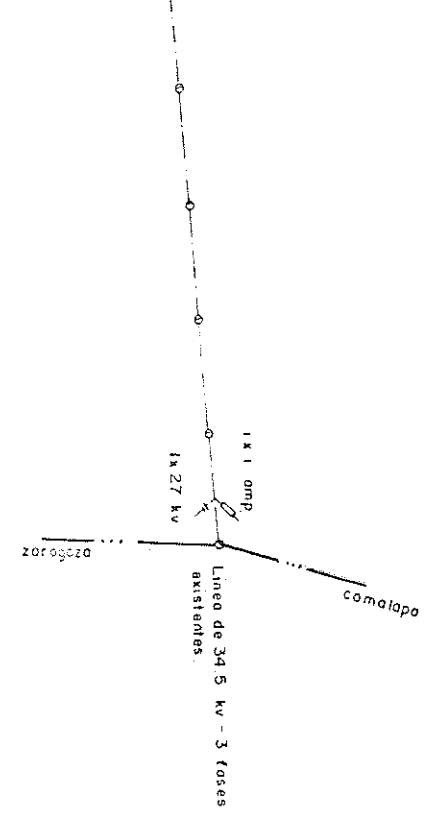
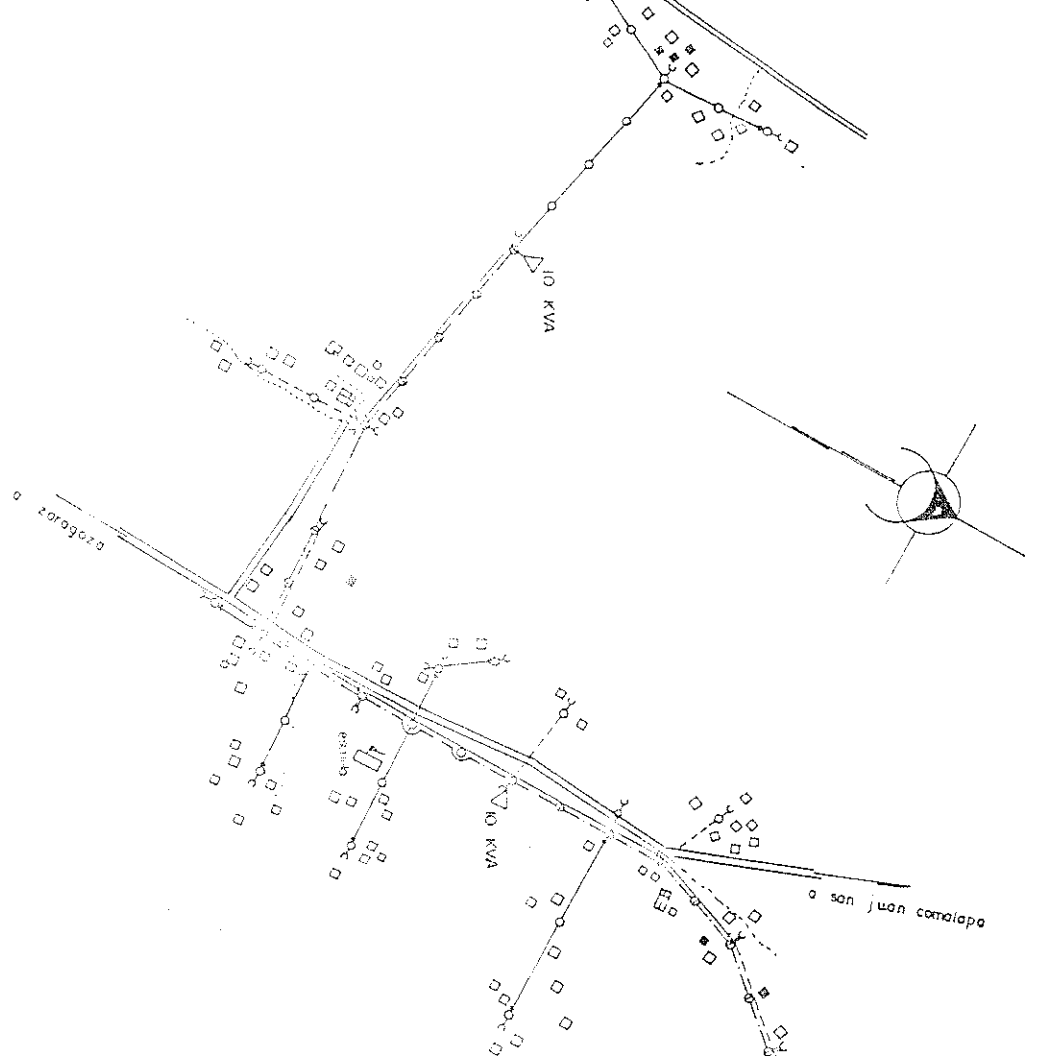


9

Las herramientas eléctricas en una carpintería mejoran y reducen el tiempo de trabajo







- NOMENCLATURA**
- CONDUCTOR 3 FASES ALTA TENSION EXISTENTE
  - POSTE DE 10.60 MTS EXISTENTE
  - CONDUCTOR 1 FASE ALTA TENSION 1 ACSR No. 4 AWG
  - CONDUCTOR BAJA TENSION 3 AA No. 2 AWG
  - CONDUCTOR TRIPLEX No. 4 AWG
  - POSTE DE CONCRETO DE 10.60 MTS
  - POSTE DE CONCRETO DE 9.00 MTS
  - POSTE CON BASTIDOR PESADO
  - POSTE CON BASTIDOR LIVIANO
  - RETENIDA DE ANCLA SIMPLE
  - RETENIDA DE ANCLA DOBLE
  - RETENIDA DE ESTACA Y ANCLA SIMPLE
  - TRANSFORMADOR CAPACIDAD INDICADA
  - CONTRACIRCUITO AMPERAJE INDICADO
  - PARARRAYOS VOLTAJE INDICADO
  - VIVIENDA INTERESADA VENEficiADA
  - VIVIENDA NO INTERESADA

**RED DE DISTRIBUCION  
ALDEA RINCON**

RED NUEVA :  AMPLIACION :

POBLACION : ALDEA RINCON

MUNICIPIO : ZARAGOZA

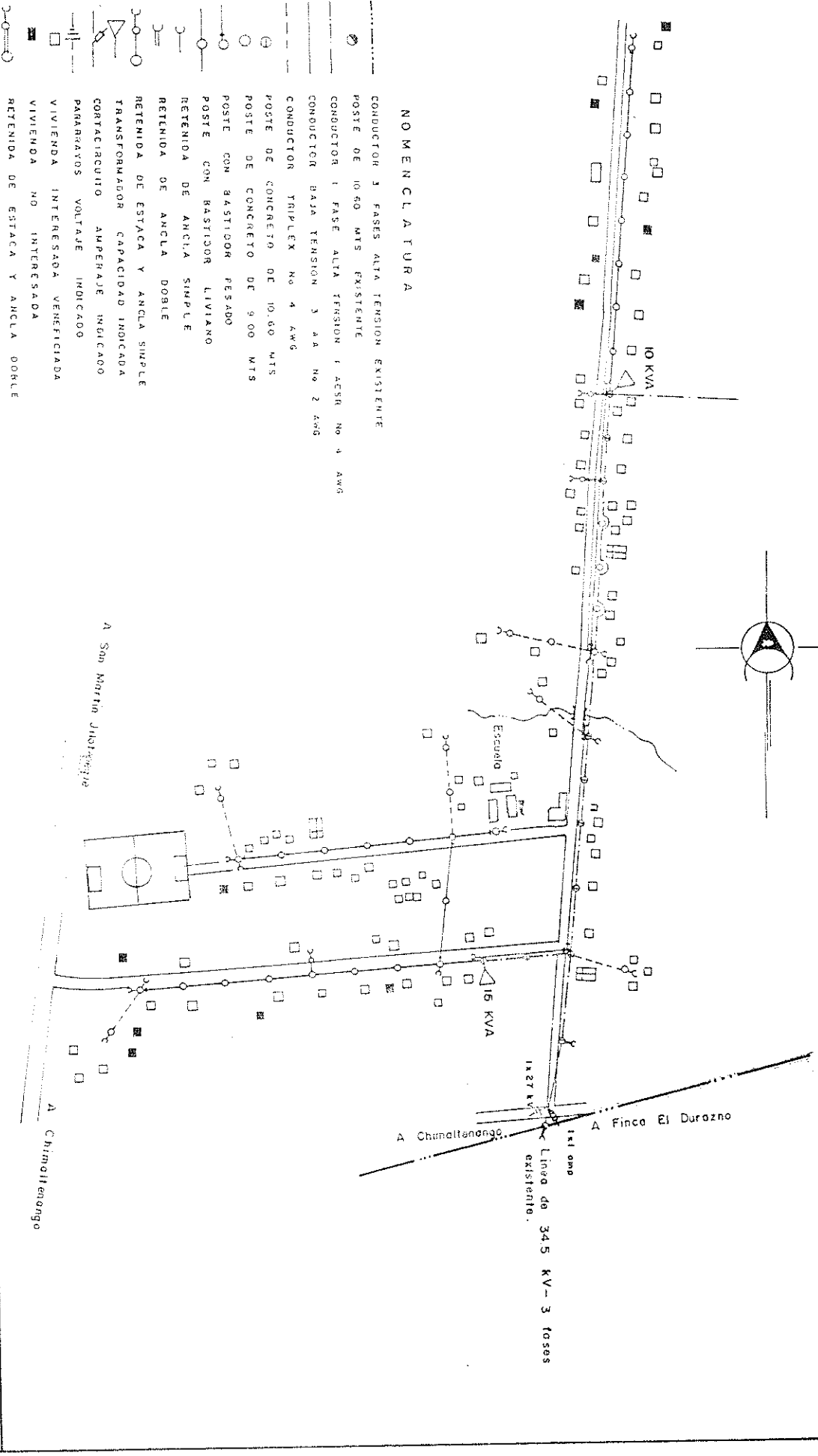
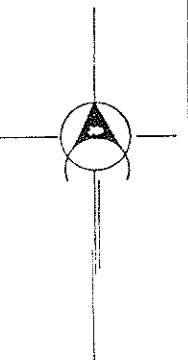
DEPARTAMENTO : CHIMALTENANGO

ALTA TENSION : 34.5 kv - 1 FASE

BAJA TENSION : 120 / 240 V.

FECHA : JUNIO - 94 ESCALA : 1:5,000

HOJA : 1 / 1



NOMENCLATURA

- CONDUCTOR 3 FASES ALTA TENSION EXISTENTE
- POSTE DE 10.60 MTS EXISTENTE
- CONDUCTOR 1 FASE ALTA TENSION 1 ACSU No 4 AWG
- CONDUCTOR BAJA TENSION 3 AA No 2 AWG
- CONDUCTOR TRIPLEX No 4 AWG
- POSTE DE CONCRETO DE 10.60 MTS
- POSTE DE CONCRETO DE 9.00 MTS
- POSTE CON BASTIDOR PESADO
- POSTE CON BASTIDOR LIVIANO
- RETENIDA DE ANCLA SIMPLE
- RETENIDA DE ANCLA DOBLE
- RETENIDA DE ESTACA Y ANCLA SIMPLE
- TRANSFORMADOR CAPACIDAD INDICADA
- CORTACIRCUITO AMPERAJE INDICADO
- PANORAMAS VOLTAJE INDICADO
- VIVIENDA INTERESADA VENEFIICIADA
- VIVIENDA NO INTERESADA
- RETENIDA DE ESTACA Y ANCLA DOBLE

<b>RED DE DISTRIBUCION</b>	
<b>EL DURAZNO</b>	
RED NUEVA : <input checked="" type="checkbox"/>	AMPLIACION : <input type="checkbox"/>
POBLACION : EL DURAZNO	
MUNICIPIO : CHIMALTENANGO	
DEPARTAMENTO : CHIMALTENANGO	
ALTA TENSION : 34.5 KV - 1 FASE	
BAJA TENSION : 120 / 240 V	
FECHA : JUNIO - 94	ESCALA : 1 : 5.000
HOJA : 1 / 1	