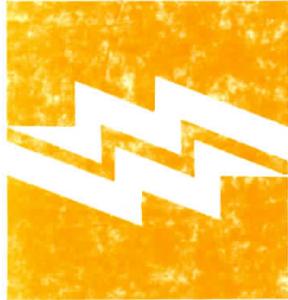


025



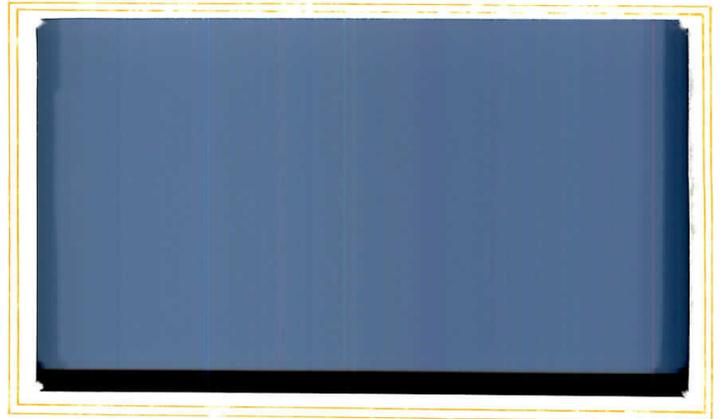
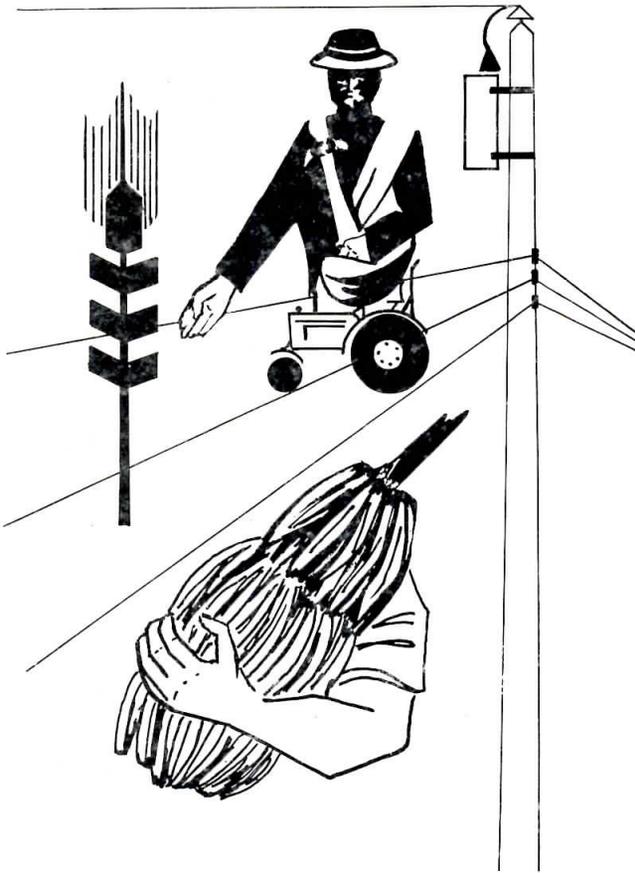
INECEL

REPUBLICA DEL ECUADOR

MINISTERIO DE RECURSOS NATURALES Y ENERGETICOS
INSTITUTO ECUATORIANO DE ELECTRIFICACION

I N E C E L

PLAN NACIONAL DE ELECTRIFICACION RURAL



621.393
In43es

DIVISION DE PLANIFICACION

ESCUELA POLITECNICA NACIONAL

QUITO - ECUADOR

621.393
In 43es

ESQUEMA INSTITUCIONAL Y
ADMINISTRATIVO PARA EL PLAN

ERS/78

Abril 1978

001315

INSTITUTO ECUATORIANO DE ELECTRIFICACION

• ESCUELA POLITECNICA NACIONAL

PLAN NACIONAL DE ELECTRIFICACION RURAL

ESQUEMA INSTITUCIONAL Y ADMINISTRATIVO PARA EL PLAN

Quito, Abril de 1978

ESQUEMA INSTITUCIONAL Y ADMINISTRATIVO PARA EL PLAN

C O N T E N I D O :

	<u>Páginas</u>
Objetivos y justificación del Esquema	1
La Oficina Central	2
Funciones de la Oficina Central	2
Estructura Orgánica	4
Las Oficinas Satélites	6
Funciones de las Oficinas Satélites	6
Las Oficinas Zonales	10
Funciones de las Oficinas Zonales	10
Los Comités Pro-Electrificación	11
Organización del Plan	12
Los Recursos Humanos y Físicos	12
Aspectos Administrativos de importancia	15
Promoción del Plan	15
Procedimiento para la obtención del servicio	16
Lectura, facturación y recaudación	20
Operación y mantenimiento	21

ANEXO 1

ESQUEMA INSTITUCIONAL Y ADMINISTRATIVO PARA EL PLAN

Objetivos y justificación del esquema .-

Indudablemente, una vez planteados los proyectos por su prioridad, la fase de ejecución toma importancia y se constituye en el paso definitivo para la concretización del Plan. En esta fase lo Institucional y Administrativo es un instrumento importante en la consecución del proyecto.

Concebido así lo Institucional y Administrativo del Plan Nacional de Electrificación Rural, es importante que se adapte plenamente a los objetivos del mismo y se convierta en un mecanismo que asegure su plena realización.

Tales objetivos tiene relación ^{con} la mejora de las condiciones de vida de los habitantes del área rural; con la necesidad de crear condiciones para aumentar la capacidad del sistema económico que le permita absorber mano de obra con niveles crecientes de productividad e incrementar la producción; con el imperativo de lograr un eficaz aprovechamiento de los productos de la tierra mediante procesos que les proporcionen valor agregado.

Por ello, lo institucional y administrativo del Plan Nacional de Electrificación Rural, P.N.E.R., tiene que ser un mecanismo para:

- Llevar adelante en forma eficaz el P.N.E.R..
- Armonizar la política de electrificación rural con la política energética nacional.
- Lograr que el desbalance financiero inicial que afrontan los proyectos de Electrificación Rural, no incida desfavorablemente en los programas de las Empresas.
- Evitar que los intereses más particulares interfieran con los objetivos del P.N.E.R.

Si bien lo institucional y administrativo es un instrumental importante, se tiene que considerar que no lo es menos el aspecto financiero, factor deter-

minante en la Electrificación Rural. De ahí que tengamos que confrontar y coordinar estos dos factores inherentes a la ejecución de los proyectos: lo institucional y administrativo y lo financiero.

Por ello, se puede plantear que lo que caracteriza de una u otra forma la administración del Plan es la forma de gestión de los recursos financiero. Es así como se puede plantear un esquema administrativo centralizado con un amplio predominio en la gestión financiera por parte de una Oficina Central - del Plan Nacional de Electrificación Rural.

Alternativamente cabrían otros esquemas administrativos, con ciertos niveles de descentralización de la gestión financiera, como se expone en el Anexo - N° (1) de este capítulo.

Dichos esquemas, en general, parten de la existencia de una Oficina Central para el Plan Nacional de Electrificación Rural, situada en el Instituto Ecuatoriano de Electrificación - INECEL -, y de oficinas satélites en las Empresas Eléctricas las que a su vez pueden contar con oficinas zonales en su área de concesión para un mejor servicio a los usuarios rurales.

LA OFICINA CENTRAL .-

La Oficina Central del P.N.E.R., adscrita a INECEL, tiene como funciones básicas las de fomentar, apoyar e intensificar el establecimiento y desarrollo de la electrificación en las zonas rurales, con autonomía suficiente para administrar el Fondo Nacional de Electrificación Rural (FONER) y cumplir con - agilidad y eficacia sus tareas.

Para el esquema que se plantea se parte del hecho de que la gestión financiera corresponde a la Oficina Central, con una limitada ingerencia de las Oficinas Satélites de las Empresas Eléctricas, determinándose de esta manera las respectivas funciones.

Funciones de la Oficina Central .-

En general, las funciones de la Oficina Central serán las siguientes:

- a) Análisis socio económico de los proyectos, cuidando su vinculación con los programas de desarrollo que se articulen en cada una de las zonas.

- b) Dirigir, desarrollar e implementar el Plan Nacional de Electrificación Rural.
- c) Proveer de directivas generales al programa y fijar las normas de procedimiento para su ejecución.
- d) Contratar empréstitos con entidades nacional y extranjeras, para el financiamiento de las obras a ejecutarse.
- e) Captar y canalizar los créditos, aportes y contribuciones de cualquier naturaleza que sean, destinadas para Electrificación Rural, de acuerdo a la Reglamentación del FONER.
- f) Vigilar que las inversiones se efectúen de acuerdo a la programación que ha sido efectuada.
- g) Prestar asistencia técnica a la Empresa Eléctrica que lo requiera, así como a los organismos de nivel regional, provincial o municipal, o a las organizaciones de base - Comités Proelectrificación Rural -.
- h) Prestar asesoramiento a todo nivel a las Empresas Eléctricas que lo requieran, para la ejecución de los proyectos.
- i) Fijar la política tarifaria a emplearse en los programas de electrificación.
- j) Establecer políticas, sistemas de financiamiento y metodologías - que permitan llevar a término el Plan Nacional de Electrificación Rural, o de encontrarlo conveniente, adaptar los sistemas ya aprobados.
- k) Realizar una eficaz coordinación con las Empresas Eléctricas, a fin de que se adopten las medidas que correspondan para el fin de asegurar la correcta ejecución del Plan.
- l) Ejercer la administración de los Recursos del FONER y su control contable.

- m) Realizar las tareas tendientes a lograr la cooperación interregional, bajo el principio de buscar un equilibrio regional en los programas de electrificación rural.
- n) Llevar adelante programas de divulgación a nivel nacional para promover las ventajas de la utilización de la energía eléctrica, revelando su conveniencia frente a otras formas de energía, a fin de suscitar la más alta cooperación entre los interesados en el programa rural.
- o) Actuar como elemento de vinculación en los asuntos administrativos, técnicos y financieros relacionados con el Plan Nacional de Electrificación Rural, entre el Instituto Ecuatoriano de Electrificación y las entidades de suministro de energía eléctrica .

Por las funciones que han sido esbozadas para la Oficina Central del Plan Nacional de Electrificación Rural y por su relación con las Oficinas Satélites de las Empresas Eléctricas, conviene situar dicha Oficina Central dentro del Nivel Operacional de la actual Estructura Orgánica y Funcional de INECEL, como la Dirección Ejecutiva de Electrificación Rural, con similares deberes y derechos que tal jerarquía confiere a las demás Direcciones Ejecutivas.

Estructura Orgánica .-

Fundamentalmente se constituirá en base a tres unidades: Directiva, Administrativa-Financiera y Técnica.

La Unidad Directiva .-

Tendrá a su cargo el planeamiento, organización, coordinación, control y política de electrificación rural.

En general deberá :

- Fijar las normas para el otorgamiento de los recursos del FONER, a los organismos ejecutantes.
- Aprobar las solicitudes de crédito o préstamos especiales que formulen las empresas eléctricas para la ejecución de obras de electrificación.

- Dictar las normas a las que se deberán sujetar los préstamos o los programas de financiamiento para la consecución del servicio por parte de los usuarios, y el posterior equipamiento de sus instalaciones particulares.
- Aprobar los gastos e inversiones que realicen las entidades ejecutoras de los programas.

La Unidad Técnica .-

Tratará los aspectos técnicos generales y de actualización permanente del Plan de Electrificación Rural; revisión de los proyectos; control de obras, estudios y programas. Coordinación en la adquisición y suministro de materiales; evaluación de los resultados del plan y de los medios utilizados para lograr un mejor aprovechamiento de la energía eléctrica por parte de los usuarios rurales.

La Unidad Administrativa .-

Tendrá a su cargo la dirección, coordinación y control de las políticas financieras, contables, de administración y presupuesto y, fundamentalmente, la administración del FONER de conformidad a lo que dispongan los reglamentos respectivos.

Por medio de la Unidad Administrativa, la Oficina Central remitirá a las Empresas Eléctricas, anualmente y con la debida anticipación, las programaciones que hubiere efectuado para ser desarrolladas en el transcurso del próximo año, así como el monto aproximado de las asignaciones presupuestarias fijadas para tal objeto, de acuerdo a la planificación efectuada para el P.N.E.R.. La Empresa Eléctrica deberá conocer dicho programa y efectuar las modificaciones - que estimare del caso y remitirlo a la Oficina Central acompañado del presupuesto y calendario de inversiones que será limitado por el monto aproximado a ellas remitido. Esta programación de las Empresas, conocida y estudiada - por la Oficina Central, luego de aprobada será incorporada a las realizaciones anuales próximas del P.N.E.R., lo que por sí dará validez al calendario de inversiones presentado por la Empresa. En caso de no encontrar justificada la aspiración de la Empresa, se solicitarán las ampliaciones que sean del caso.

A más de estas tres áreas cuya existencia es necesaria, es preciso contar además con una sección de promoción, la misma que tendrá a su cargo la promoción del plan a todos los niveles, vale decir, del gobierno, de las instituciones que tienen que ver con el problema agrario, etc. De igual manera deberá encargarse del análisis y de las recomendaciones para la mejor organización de los usuarios a través de los Comités Pro Electrificación, para una eficaz y oportuna participación en la ejecución y operación de los proyectos.

LAS OFICINAS SATELITES .-

Las funciones de las Oficinas Satélites adscritas a las Empresas Eléctricas, en general, serán las de construcción de las instalaciones para transmisión y distribución de la energía eléctrica a las zonas rurales y su administración; la dotación del servicio eléctrico a los abonados rurales y su mantenimiento en las condiciones exigidas por el Plan Nacional de Electrificación Rural.

Dichas Oficinas Satélites no dispondrán de personería jurídica independiente, y su adscripción a las Empresas Eléctricas se hará para aprovechar la capacidad técnica y la experiencia administrativa que ellas tienen en el abastecimiento de energía eléctrica.

Operarán en estrecha coordinación con la Oficina Central, a la que harán llegar todas las evaluaciones que tengan que realizar en los distintos aspectos de la electrificación rural.

Dentro de los servicios que debe prestar una Oficina Satélite, consta la del financiamiento a los usuarios rurales para realizar adquisiciones de equipos o artefactos eléctricos e incluso para las instalaciones interiores. En este sentido, deberá trabajar en estrecha vinculación con los Comités Pro-electrificación.

Funciones de las Oficinas Satélites .-

En general, las funciones de las Oficinas Satélites serán las siguientes:

- a) Ejecutar las obras de electrificación rural, de acuerdo al Plan Nacional de Electrificación Rural y con estricta sujeción al -

programa anual de obras, presupuesto y calendario de inversiones aprobado por la Oficina Central.

- b) Captar, coordinar y encauzar hacia el FONER, los recursos que - provengan de entidades, organizaciones y asociaciones locales y regionales, para su incorporación al presupuesto anual de obras.
- c) Coordinar sus actividades con los Municipios, Consejos Provinciales, entidades de desarrollo regional y más entidades y organizaciones interesadas en las obras de electrificación rural, reservándose las más amplias facultades de determinación, inspección y ejecución de trabajos de electrificación de acuerdo al plan - aprobado.
- d) Contribuir al financiamiento de los programas de inversiones mediante la concesión de préstamos y efectuar las inversiones conforme al Plan.
- e) Fijar las normas técnicas a emplearse en la ejecución de los programas.
- f) Realizar, en forma directa, la adquisición de equipos, materiales o elementos que sean indispensables para la ejecución de los proyectos.
- g) Efectuar la identificación de los programas a desarrollarse en el tiempo y asumir la responsabilidad de la oportuna y eficiente realización del Plan.
- h) Efectuar, como lo estime conveniente, la promoción de las obras a efectuarse en su área de concesión, a fin de lograr el más amplio concurso de los particulares o entidades, con la garantía - de que los recursos aportados serán empleados exclusivamente para la electrificación de la zona de donde proviene la aportación.
- i) Incorporar al patrimonio de la Empresa toda clase de obra cons--truída con los propósitos de electrificación rural y establecer la reserva del derecho de disponer de ella en la forma más adecuada para su uso y operación.

- j) Remitir a la Oficina Central y a la Empresa Eléctrica respectiva informes periódicos de las erogaciones efectuadas en la realización de las obras, y del avance de las mismas. A su término deberá enviar los planos definitivos de las construcciones.
- k) Efectuar evaluaciones periódicas de la incidencia de la electrificación en las zonas que hayan sido electrificadas. Para ello deberá llevar un control de la energía facturada para el área rural, promedios de energía facturada por consumo y por habitante: relación Abonados/habitante: tasas de crecimiento de la demanda residencial, comercial e industrial; tasa de crecimiento del número de abonados, y los más que se consideren necesarios para las evaluaciones.
- l) Remitir a la Oficina Central los resultados de tales evaluaciones, con las informaciones que sean del caso.
- m) Elaborar el programa anual de obras, en base a la programación y al monto de presupuesto que oportunamente le remitirá la Oficina Central, y remitirlo conjuntamente con un informe detallado de las realizaciones del año anterior.
- n) Asesorar eficientemente a los poblados en la constitución de los Comités Pro-Electrificación, y promover su activa participación en todo el proceso.
- o) Recibir las peticiones de electrificación de los poblados, previa la constitución del respectivo Comité Pro-Electrificación.
- p) Realizar los estudios preliminares para electrificación de una población rural, así como los anteproyectos y proyectos definitivos de red y línea de distribución - según sea el caso -, de acuerdo a las observaciones efectuadas en el sitio y a la información suministrada por los Comités Pro-Electrificación.
- q) Formular el presupuesto de inversiones para cada proyecto, fijar el monto de la participación del Comité Pro-Electrificación de acuerdo a la política sugerida por la Oficina Central y notificar a sus representantes a fin de obtener su aprobación.

- r) Incorporar nuevos proyectos al programa anual de obras siempre que las disponibilidades financieras lo permitan y tomando en consideración - los siguientes criterios:
- Los beneficios netos de los consumidores domésticos y comerciales, derivados de la sustitución de otras fuentes de energía por la energía eléctrica.
 - Las posibilidades agroindustriales de la zona a electrificarse, evaluadas mediante investigaciones realizadas en el sector.
 - Los demás beneficios financieros, productivos y sociales que se derivarían de los usos de la energía eléctrica.
 - Población que tengan mayor número de habitantes.
 - En igualdad de inversiones, poblaciones en las que un mayor número de habitantes se beneficien.
 - Habitantes servidos por unidad de inversión.
 - Poblaciones que tengan solicitudes, proyectos de presupuesto aceptados y/o depósitos efectuados.
 - Proporción de la cooperación prestada por los Comités Pro-Electrificación, en relación al monto total de la obra.

A estos beneficios deben añadirse aquellos que lo sean para el gobierno, el país, la región o la empresa eléctrica respectiva, por la venta de electrodomésticos, por materiales y equipos para instalaciones, por equipos agroindustriales.

Las Oficinas Satélites, por intermedio de las Empresas Eléctricas, podrán establecer contratos especiales para obras de servicio eléctrico particular entre la Empresa y el consumidor que requiera de una línea especial para grandes cargas, o de una zona que no esté incluida aún en el Plan. En tal caso, la Empresa deberá recibir la contribución del futuro usuario a la firma del respectivo convenio y realizar las instalaciones, las mismas que pasarán a ser propiedad de la Empresa. En el convenio deberá constar que ésta se reserva el derecho a usar tales instalaciones total o parcialmente, incluso para prestar servicio a otros consumidores sin - que por ello tenga que reconocer retribución alguna a quien la financió.

LAS OFICINAS ZONALES .-

Por las características de un programa de electrificación rural, es preciso dar especial atención a los usuarios del servicio. Por ello se plantea también que cada empresa eléctrica implemente cierto tipo de organización administrativa en puntos cercanos a las zonas en las que se desarrollen los proyectos, a fin de dar atención a los usuarios en lo relativo a atención de quejas, lecturas de medidores, facturación, recaudación, avisos de conexión y desconexión del servicio, etc.

Para ello debe aprovecharse de las sucursales que las Empresas Eléctricas, especialmente las ya constituidas como regionales, tienen en ciertos cantones de su área de concesión como herencia de las entidades de suministro de energía eléctrica que propiciaron su constitución.

Funciones de las Oficinas Zonales .-

- Atender los problemas referentes a conexión y desconexión del servicio. Facturación de la energía y recaudación. Atención de quejas de los usuarios del servicio de energía eléctrica.
- Mantener una estrecha relación y coordinación con los Comités Pro-Electrificación, a partir de la solicitud del servicio de energía que ellos realicen.
- Asesorar efectivamente a los Comités Pro-electrificación para lograr la entrega adecuada y oportuna de la información a ellos solicitada por las Oficinas Satélites.
- Colaboración a los Comités Pro-Electrificación para lograr el concurso del poblado en la realización de ciertas tareas en la ejecución de las obras.
- Prestar asesoramiento a los Comités Pro-Electrificación en:
 - Elaboración y actualización de los listados de los usuarios del servicio de energía eléctrica y su clasificación.
 - Calificación del respaldo requerido a los usuarios para sus solicitudes de crédito.

- Organización de las campañas promocionales que el Comité realice para lograr una mayor colaboración de los usuarios.

LOS COMITES PRÓ-ELECTRIFICACION .-

Los Comités Pro-Electrificación constituyen la forma de organización de los poblados para obtener el servicio de energía eléctrica. Su constitución se realizará en una asamblea de pobladores y será requisito indispensable para el trámite de las negociaciones de obtención del servicio.

Entre otras, son responsabilidades de los Comités Pro-Electrificación las siguientes:

- a) Efectuar un servicio de seguridad y vigilancia de los materiales y medios de construcción que intervengan en las obras.
- b) Entregar la información que les sea solicitada, para efectos de la obtención del servicio eléctrico.
- c) Dar su aprobación al presupuesto de inversiones elaborado por la Empresa para la electrificación del poblado y cumplir con su obligación relativa al aporte para la ejecución de las obras.
- d) Dar respaldo efectivo a las solicitudes de financiamiento para compra de equipos, a los usuarios que lo soliciten.
- e) Efectuar la promoción para la recaudación de las planillas de energía facturada, y más deudas que tengan los usuarios con la Empresa.



ORGANIZACION DEL PLANLos Recursos Humanos y Físicos

Los Recursos Humanos y Físicos necesarios para la ejecución y desarrollo del Plan, deben distribuirse en los tres niveles que el esquema institucional y administrativo antes planteado precisa:

- Oficina Central de INECEL.
- Oficinas Satélites en las Empresas Eléctricas.
- Delegaciones Zonales.

La necesidad de personal debe ser establecida tomando en consideración el desarrollo del plan a través del tiempo:

- Una primera etapa de iniciación.
- Una segunda etapa de consolidación.
- Una tercera etapa de pleno desarrollo de la Electrificación Rural.

La etapa de iniciación que comprende la fase de consecución de los fondos para el desarrollo del Plan y la ejecución de las primeras etapas de los subproyectos mejor situados en el proceso de jerarquización; así como la etapa de su consolidación en la que se cumple normalmente la ejecución de obras en los subproyectos seleccionados en los programas anuales, son etapas inherentes al propio plan inicial y por ello, se estima, tienen un requerimiento similar de personal, a nivel de los organismos administrativos del Plan Nacional de Electrificación Rural.

La etapa de pleno desarrollo de la Electrificación Rural, en la que se rebasan las proyecciones del plan, y da lugar al inicio de un proceso irreversible en el que la electrificación del campo se convierte en una tarea permanente en el trabajo anual de INECEL y de las Empresas Eléctricas. Por esta razón, la necesidad de personal para esta etapa escapa a cualquier previsión que se intente realizar.

Area Técnica : Ingenieros Eléctricos
Ayudantes de Ingeniería
Dibujantes
Topógrafos
Secretarías.

Area Administrativa Financiera :

Administrador General
Administrador Financiero
Contador
Cajero
Secretarías.

Area de Promoción y Servicios :

Administrador del Fondo de Financiamiento a usuarios
rurales.
Promotores del Servicio de Energía Eléctrica.
Secretarías.

OFICINAS ZONALES :

Administrador General
Encargados de Lectura, Facturación y Recaudación
Linieros
Instaladores Eléctricos.

Será función de cada Empresa Eléctrica la determinación del personal - para las Oficinas Satélites y Delegaciones Zonales, de acuerdo al volumen de obras y al trabajo que haya estado desarrollando la Empresa en su área de conceción.

Así mismo corresponderá a su capacidad operativa la determinación del personal para la fase de construcción de las obras, y la decisión de sí el personal de mantenimiento que ahora tiene en su área de concesión de o no ser ampliado.

Capacitación del Personal :

En referencia a la preparación y capacitación del personal, corresponde fijar las siguientes políticas:

- Fijar que una parte de los recursos que se destinen para la Electrificación Rural, sirva para la preparación de personal a todos los niveles.
- El mantenimiento de personal a nivel superior puede efectuarse en base a un acuerdo con las Universidades y Politécnicas con el fin de financiar cursos de propósitos específicos y programas de investigación destinados a solucionar problemas técnicos y sociales que plantee la Electrificación Rural.
- El entrenamiento de mandos medios con propósitos puede desarrollarse en base a acuerdos a llevarse con los centros de Educación Superior que ofrezcan cursos de Tecnólogos en ramas afines a las que demanda la Electrificación Rural.
- El entrenamiento de persona de mano de obra calificada para la ejecución de obras debe ser efectuada por intermedio del Centro Nacional Franco Ecuatoriano (CENAFE) en sus programas regulares de capacitación.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DE IMPORTANCIA :PROMOCION DEL PLAN :

Los aspectos de promoción del Plan debe ser una tarea de todos los sectores de administración del Plan.

A la Oficina Central corresponde difundir los objetivos del Plan y lograr el concurso y apoyo para el mismo, no solamente de los organismos vinculados al problema eléctrico o energético, sino de todas las dependencias estatales o no interesadas en el problema agrario.

Por ser el lugar de concentración de todas las inquietudes relativas al Plan, corresponde a la Oficina Central suscitar la más amplia cooperación de las Oficinas Satélites y de sus Delegaciones Zonales. Para ello deberá organizar sesiones de trabajo en las que se discutan los problemas fundamentales de la ejecución de los proyectos y se revele la trascendencia de un proceso que intenta cooperar con el desarrollo de las áreas más deterioradas del país.

De igual manera, en las visitas a los subproyectos que funcionarios de la Oficina Central realicen con los miembros de las Oficinas Satélites, deberán proveerse la organización de charlas y conferencias para el personal de las delegaciones zonales y de los pobladores beneficiados, sobre la necesidad de su participación responsable, y de la incidencia que la electrificación tiene en el logro de los objetivos fundamentales.

Estas son tareas importantes dado que la Electrificación Rural es un proceso que no se puede realizar desde el escritorio de los técnicos sino en las áreas rurales mismas de los subproyectos y en el pleno contacto con los beneficiarios del servicio.

PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DEL SERVICIO ELECTRICO :

El procedimiento para la obtención del servicio de energía eléctrica en las áreas rurales debe dividirse en dos partes:

- a) Para las poblaciones que constan en el Plan Nacional de Electrificación Rural.
- b) Para las poblaciones no incorporadas al Plan Nacional de Electrificación Rural.

Poblaciones Incorporadas al Plan .-

Las poblaciones incorporadas al Plan Nacional de Electrificación Rural se irán electrificando en los correspondientes programas anuales de obras. El único procedimiento para el caso será el exigir a cada población, la constitución del respectivo Comité Pro-Electrificación Rural -

para los objetivos señalados en el esquema Institucional y Administrativo. La constitución del Comité debe ser previa a toda gestión encaminada a la ejecución de obras.

Poblaciones no incorporadas al Plan .-

El procedimiento para la obtención del servicio por parte de poblaciones no incorporadas al Plan será como sigue:

La parroquia o comunidad concurre a la Oficina Satélite a través de sus representantes y realiza la solicitud verbal ante el Director de Electrificación Rural de las Empresas.

En Director entrega en forma verbal y escrita la información general relacionada con la concesión del servicio y los requisitos exigidos por la Oficina Satélite para ello. En dicha información entrega también el formato del acta constitutiva del Comité Pro Electrificación y el formato de la solicitud de obras de Electrificación.

Una vez constituido el Comité de acuerdo a las disposiciones y requisitos de la Oficina Central, este debe llenar la solicitud de servicio eléctrico y entregar dicha solicitud en la Oficina Satélite. De la solicitud constarán los datos generales de la población a ser electrificada:

Nombre de la Población

Adscripción territorial

Número de habitantes

Autoridad máxima de la población

Integrantes del Comité Pro-Electrificación

Vías de comunicación de que dispone

Actividades económicas y volumen de producción

Centros Educativos

Tipo de vivienda predominante

Monto de cooperación económica que el Comité puede dar de inmediato.

Con estos datos preliminares, el área técnica realiza los estudios para el anteproyecto, elaborará un plano de la localidad a ser electrificada y en

Él una aproximación de la distribución de cargas estimadas, con la información suficiente para elaborar el proyecto definitivo: estudio de la línea de distribución para entregar energía eléctrica a la población alternativas más económicas de líneas de los puntos más cercanos, etc.

Este trabajo, revisado por el Director de Electrificación Rural, servirá de base para la elaboración del proyecto definitivo. Para ello, de ser necesario, el Area Técnica tomará los datos complementarios que requiera de la población a ser electrificada.

El siguiente paso es la elaboración del presupuesto de obras proyectadas, para someterlo a consideración y aprobación del Director de Electrificación Rural. Con su aprobación, el presupuesto final y el monto de la cooperación económica requerida el Comité Pro-Electrificación se entregará al Presidente del mismo, con instrucciones que permitan a dicho Comité discutir dicho presupuesto y comprometerse a entregar la cooperación económica solicitada. Este aporte económico será independiente de la cooperación que la población a ser electrificada pueda dar en otros aspectos.

Dicho compromiso, con el calendario de pagos respectivo será remitido a la Oficina Satélite.

Todas las obras a realizarse en el área de concesión respectiva, deben introducirse en el programa anual de obras que corresponda, con la jerarquización que proporcione la consideración de los beneficios netos de los consumidores domésticos y comerciales derivados de la sustitución de otras fuentes de energía por la energía eléctrica; de las posibilidades agroindustriales del sector determinadas mediante investigaciones en el área a electrificarse, y los beneficios financieros, productivos y sociales que se derivarían del uso de la energía eléctrica. Todo ello considerando el marco demográfico respectivo y los beneficios de la sociedad en general.

Debe aclararse que siendo la jerarquización de subproyectos una consecuencia directa de la disponibilidad de fondos, se dispondrá la realización inmediata de obras cuyo financiamiento corra de cuenta en forma -

001215

íntegra de la comunidad, población o persona natural o jurídica que solicite el servicio eléctrico. En este caso, como en los otros, las instalaciones pasarán a ser propiedad de la Empresa Eléctrica, la que podrá disponer libremente de ellas como a bien tuviere, sin que por ello deba reconocer indemnización alguna a quien las financió.

Lectura, Recaudación y Facturación .-

Los problemas relativos a lectura de medidores, facturación y recaudación por concepto de energía vendida, son decisivos para el éxito de los programas de electrificación rural, por los altos costos que demanda y por la incidencia que el trato que se les dé tiene en la respuesta de los usuarios rurales.

Algunas experiencias de otros países señalan con claridad lo expresado. Así en el Plan Nacional de Electrificación Rural de Colombia se dice que "la forma tradicional de uso del medidor y de la lectura mensual o bimensual, con facturación también al mes o cada dos meses, representan costos elevados en el medio rural que pueden originar pérdidas al comparar dichos costos con los ingresos obtenidos".

Por ello, deben considerarse sistemas nuevos para medición y facturación, que representen una mejoría frente a los sistemas tradicionales y eliminen las pérdidas y los problemas que puedan generarse con los usuarios.

La elección del sistema de medición, a más de considerar el factor económico deberá tomar en cuenta la problemática que el sistema adopta suscite en los abonados. Así el sistema que emplea una cuota fija bimestral calculada en base a una medición en los bancos de transformación que sirven la carga de un grupo de usuarios, si bien puede ser más ventajoso desde el punto de vista económico que el sistema que emplea una lectura anual con pagos bimestrales ajustable a fin del período de doce meses a favor o en contra del usuario, desde el punto de vista social puede ser contraproducente por el carácter discriminatorio de tal sistema: en algunos casos el consumo de ciertos usuarios puede ser subsidiado por consumidores de escasos recursos.

Para los casos, las alternativas de medición y facturación pueden ser, entre otros los de lectura y facturación bimestral, lectura anual y pago bimestral con ajuste al final del año, cuota fija bimestral y medición en bancos de transformación, cuota fija bimestral en base a una estimación de la carga con el uso adicional de limitadores de corriente.

Existe también una alternativa a desarrollarse como es la de usar instrumentos que proporcionen energía a la instalación, en el número de kilovatios-hora determinados en una "tarjeta" de consumo eléctrico que al ser colocada en el instrumento lo pone en marcha. La función del usuario en un caso semejante sería la de adquirir dichas tarjetas y colocarlas en el instrumento de "medición".

Un sistema de cuenta regresiva le permitiría conocer la cantidad de energía de que dispone aún. En este caso, la situación de la Empresa mejoraría al desaparecer los costos de medición y facturación y por la reducción significativa de los costos de recaudación, ya que las tarjetas de consumo podrían ser puestas a la venta en locales comerciales de la población.

Una ventaja adicional representaría el hecho de recaudar por anticipado los valores del consumo y no realizar gastos adicionales por corte de energía por falta de pago. Como contrapartida, la desventaja para la Empresa radicaría en el hecho de que en ciertos días del mes, en los que el usuario no dispone o no está en capacidad de disponer de la tarjeta de consumo, habría un decenso en el consumo. La incidencia de ello es un hecho que puede ser controlado por los encargados de la promoción.

Recaudación .-

En lo referente a la recaudación hay que destacar que su realización oportuna es vital para las Empresas Eléctricas. Tratándose del caso de una población dispersa y de poca concentración, el uso de sistemas indirectos de recaudación puede ser menos costoso y más ágil en ciertos casos. Así puede plantearse la preparación de "comisionados" para efectuar el cobro de las planillas de consumo, sin hacer de ello un trabajo

permanente. La forma de retribución puede ser en uso de energía o descuentos en las planillas de consumo.

Para tal propósito puede pensarse en la colaboración de las tiendas de abastecimiento, farmacias y más sitios de comercio a los que la población acude con facilidad.

Es importante también comprometer la actividad del Comité Pro Electrificación en la promoción del pago de las facturas, con la certeza de que la puntualidad con la que se lo haga revierte en beneficio del servicio que reciben.

Operación y Mantenimiento .-

Para atender los problemas de operación y mantenimiento de los sistemas eléctricos de los subproyectos, existen dos alternativas.

- a) Mediante delegaciones zonales de las empresas eléctricas en cada una de las poblaciones.
- b) Mediante visitas de personal móvil desde la sede de la Oficina Satélite.

Son dos alternativas que corresponden a los extremos de las soluciones a emplearse para tender correcta y oportunamente a los usuarios del servicio. Estas dos alternativas pueden conjugarse para encontrar la solución óptima y adecuada.

Se puede observar que ambas alternativas representan soluciones demasiado costosas si se las toma en forma independiente, sin ninguna interrelación entre ellas. La conciliación de ambas proposiciones debe considerar entre otros los siguientes aspectos:

- Gastos fijos por atención a los usuarios rurales y que son independientes del número de organismos fijos o del número de unidades móviles: gastos de escritorio, gastos por llevar la contabilidad, - costos de facturación, etc.

- Gastos de las oficinas locales fijas: gastos de arrendamiento del local o cargos financieros del mismo según el caso; gastos de instalación: equipo, mobiliario; gastos del personal de trabajo: sueldos, salarios, obligaciones patronales de ley, etc.
- Gastos ocasionados por las Unidades Móviles: gastos de personal; sueldos, salarios, comisiones, obligaciones patronales de ley; gastos por transporte.

La zona rural de cada Empresa Regional que sea beneficiaria de la electrificación debe dividirse de tal manera que se obtengan áreas con poblaciones que se intercomunican con facilidad. En dichas áreas se situarán las delegaciones zonales de la Empresa, con el fin de que preste atención a toda el área a su cargo mediante el uso de unidades móviles.

Para el caso pueden utilizarse las "agencias" que tienen actualmente las Empresas Eléctricas, con similares propósitos que los antes explicitados.

Si fuere el caso ubicar una delegación zonal, en áreas que no estén cubiertas por dichas agencias, se tomarán en cuenta los siguientes aspectos:

- 1) Cercanía del sitio elegido a poblaciones con mayor número de usuarios del servicio eléctrico.
- 2) Facilidades de acceso vial y de otro tipo de comunicaciones, desde el sitio elegido a todas las poblaciones a servirse.
- 3) Facilidades de comunicación desde el sitio elegido para la delegación zonal con la Oficina Satélite de la respectiva Empresa Eléctrica Regional.

Existiendo varios sitios para ubicar la delegación zonal, deberá escogerse aquel que tenga mayor población servida.

ANEXO 1.

El planteamiento de la problemática institucional y administrativa para la electrificación rural, no puede hacer abstracción del condicionamiento que representa la forma de tratar lo económico - financiero del Plan Nacional de Electrificación Rural.

- 1.- Es claro que uno de los factores que más han impedido la expansión de los programas de Electrificación Rural en nuestro país ha sido la incertidumbre financiera por la baja rentabilidad inicial de las inversiones. No se puede desconocer que este factor negativo pueda, en cierta manera, atentar contra el desarrollo del Plan Nacional de Electrificación Rural P.N.E.R.
- 2.- Esto nos conduce a asentar que lo financiero constituye un factor decisivo en la ejecución del Plan Nacional de Electrificación Rural, de ahí que en su administración la gestión financiera se convierte en el factor determinante en la realización de la Electrificación Rural.
- 3.- En consecuencia, se considera, que lo que va a caracterizar la diversidad de los esquemas institucionales y administrativos para la ejecución del Plan, serán las diversas formas que se adopten de administración de lo financiero.
- 4.- Así es como se pueden esquematizar al menos tres posibilidades:
 - a) Lo financiero es gestionado por la Oficina Central, y por tanto; se centraliza toda la ejecución de la Electrificación Rural con una pequeña ingerencia de las Empresas. Este es el caso del esquema presentado en este trabajo como mecanismo para la ejecución del Plan.
Alternativamente con este esquema de "centralización" de fun -

ciones, pueden proponerse dos esquemas administrativos para la ejecución del Plan.

- b) Uno de ellos que descentralice ampliamente la gestión financiera y la confíe a las Empresas Eléctricas; o
- c) Otro que establezca una coparticipación en la toma de decisiones y responsabilidad de la ejecución, tratando de llegar a un término medio.

En el esquema administrativo "descentralizado" toda la ejecución y la administración financiera del plan sería conducida por las Oficinas Satélites de las Empresas Regionales. La Oficina Central se mantendría en INECEL cumpliendo, principalmente funciones de coordinación y como un punto de referencia para el trabajo de las oficinas satélites.

En tal caso, las funciones de dirección, programación y ejecución de la Electrificación Rural quedarían en las Empresas Eléctricas y el Plan de Electrificación Rural antes que ser un elemento decisivo y determinante para la ejecución de los proyectos, se convertiría en una importante referencia que la Empresa tendría para determinar las áreas a servirse.

Tal esquema, evidentemente, propiciaría que el servicio de energía eléctrica no sea considerado como un servicio de utilidad pública y de interés nacional, dado que la rentabilidad financiera sería el factor preponderante para la extensión del servicio, sin tomar en consideración los beneficios sociales que recibe la comunidad, que no son significativos para la Empresa, pero sí para la sociedad en su conjunto.

En este caso no se ve la necesidad de que la Oficina Central -

se constituya a nivel de las Direcciones Ejecutivas que actualmente existen en INECEL. Para las funciones que le corresponderían sería suficiente su constitución como una División de la Dirección Ejecutiva de Operaciones Regionales.

Debe observarse que la adopción de este esquema administrativo comprometería de algún modo el logro de los objetivos y metas propuestas para el P.N.E.R., pues las decisiones y el avance de las obras dependerían casi exclusivamente del interés que una gestión de corte netamente empresarial tenga en los diversos proyectos del Plan, con las limitaciones y problemas que esto conlleva.

ESQUEMA INTERMEDIO.

El esquema intermedio entre una tendencia centralizante y otra que podríamos llamar regionalizante, intentaría una posición de coparticipación en la ejecución del Plan Nacional de Electrificación Rural.

Las funciones sujetas a gestión serían:

- 1.- La decisión sobre las áreas a electrificarse y las etapas de la ejecución se adoptan en base al mutuo acuerdo entre la Oficina Central y cada una de las Empresas Eléctricas Regionales.
- 2.- La responsabilidad de la ejecución de las obras la tienen las Empresas Eléctricas Regionales y el cumplimiento del programa es una responsabilidad compartida con la Oficina Central que en tal virtud deberá arbitrar las medidas que estime adecuadas para el fin.
- 3.- La determinación de las tarifas se hará de acuerdo a lo fijado

por los reglamentos respectivos. La facturación de la energía vendida y la recaudación son de responsabilidad de cada Empresa.

- 4.- El financiamiento de los proyectos de electrificación se realiza por parte de INECEL en lo que corresponde al Fondo Nacional de Electrificación Rural, y por las Empresas Eléctricas como parte de los programas a realizar en su área de concesión.

FUNCIONES DE LA OFICINA CENTRAL.

Para el caso presente, las funciones de la Oficina Central son las siguientes:

- a) Supervigilar que el análisis socioeconómico de los proyectos se realice cuidando su vinculación con los programas de desarrollo que se articulen para cada una de las zonas.
- b) Dirigir, desarrollar e implementar el Plan Nacional de Electrificación Rural.
- c) Proveer de directivas generales al programa y fijar las normas de procedimiento para su ejecución.
- d) Contratar empréstitos con entidades nacionales y extranjeras, para el financiamiento de las obras a ejecutarse.
- e) Contribuir al financiamiento de los programas de inversiones mediante la concesión de préstamos y supervigilar que las inversiones se efectúen de acuerdo a la programación efectuada.
- f) Fijar la política tarifaria a emplearse en los programas de electrificación rural.

- g) Establecer políticas, sistemas de financiación y metodología que permitan llevar a término el Plan de Electrificación Rural a nivel nacional, o de encontrarlo conveniente adaptar los sistemas ya probados.
- h) Realizar una eficaz coordinación con las empresas eléctricas a fin de que se adopten las medidas que correspondan para el fin de asegurar la correcta ejecución del plan.
- i) Ejercer el control contable de los recursos destinados a la Electrificación Rural.
- j) Actuar como elemento de vinculación en los asuntos administrativos, técnicos y financieros relacionados con el Plan de Electrificación Rural, entre el Instituto Ecuatoriano de Electrificación y las entidades de suministro de energía eléctrica.

En este caso, la Oficina Central de acuerdo a sus funciones, debe estar situada como una Superintendencia de la Dirección Ejecutiva de Operaciones Regionales.

FUNCIONES DE LAS EMPRESAS ELECTRICAS.

Las funciones de las Empresas Eléctricas, para el caso, serán las siguientes:

- a) Efectuar la programación de obras, previo análisis socioeconómico de los proyectos y cuidando su vinculación con los programas de desarrollo que se articulen para cada una de las zonas.
- b) Ejecutar las obras de electrificación rural de acuerdo al Plan Nacional de Electrificación Rural y con sujeción al programa anual de obras.

- c) Coordinar sus actividades con los Municipios, Consejos Provinciales, entidades de desarrollo regional y más entidades y organizaciones interesadas en las obras de electrificación rural, reservándose las más amplias facultades de determinación, inspección y ejecución de trabajos de electrificación de acuerdo al plan aprobado.
- d) Contribuir al financiamiento de los programas de inversiones mediante la concesión de préstamos y efectuar las inversiones conforme al Plan.
- e) Captar y canalizar hacia el FONER los créditos, aportes y contribuciones de cualquier naturaleza, que sean destinadas para electrificación rural.
- f) Fijar las normas técnicas a emplearse en la ejecución de los programas.
- g) Realizar, en forma directa, la adquisición de equipos, materiales o elementos que sean indispensables para la ejecución de los proyectos.
- h) Efectuar la identificación de los programas a desarrollarse en el tiempo y asumir la responsabilidad de la oportuna y eficiente realización del Plan.
- i) Efectuar, como lo estime conveniente, la promoción de las obras a efectuarse en su área de concesión, a fin de lograr el más amplio concurso de los particulares o entidades, con la garantía de que los recursos aportados serán empleados exclusivamente para la electrificación de la zona de donde proviene la aportación.

- j) Incorporar al patrimonio de la Empresa toda clase de obra construida con los propósitos de electrificación rural y establecer la reserva del derecho de disponer de ella en la forma más adecuada para su uso y operación.
- k) Poner a consideración de la Oficina Central, las inversiones efectuadas en electrificación rural, para su control contable.
- l) Efectuar evaluaciones periódicas de la incidencia de la electrificación en las zonas que hayan sido electrificadas. Paralelo deberá llevar un control de la energía facturada para el área rural, promedios de energía facturada por consumo y por habitante; relación Abonados/habitante; tasas de crecimiento de la demanda residencial, comercial e industrial; tasa de crecimiento del número de abonados, y los más que se consideren necesarios para las evaluaciones.
- m) Ejercer la administración de los recursos destinados a electrificación rural y llevar su control contable.
- n) Realizar las tareas tendientes a lograr la cooperación interzonal, bajo el principio de lograr un equilibrio en los programas de electrificación rural del área.
- o) Elaborar el programa anual de obras, en base a la programación y al monto de presupuesto que oportunamente le remitirá la Oficina Central, y remitirlo conjuntamente con un informe detallado de las realizaciones del año anterior.
- p) Asesorar eficientemente a los poblados en la constitución de los Comités Pro-Electrificación, y promover su activa participación en todo el proceso.

- q) Llevar adelante programas de divulgación, para promover las ventajas de la utilización de la energía eléctrica, revelando su conveniencia frente a otras formas de energía, para suscitar la más alta cooperación entre los interesados en el programa.
- r) Recibir las peticiones de electrificación de los poblados, previa la constitución del respectivo Comité Pro-Electrificación.
- s) Realizar los estudios preliminares para electrificación de una población rural, así como los anteproyectos y proyectos definitivos de red y línea de distribución - según sea el caso-, de acuerdo a las observaciones efectuadas en el sitio y a la información suministrada por los Comités Pro-Electrificación.
- t) Formular el presupuesto de inversiones para cada proyecto, fijar el monto de la participación del Comité Pro-Electrificación de acuerdo a la política sugerida por la Oficina Central y notificar a sus representantes a fin de obtener su aprobación.