

6
2ej

Universidad Nacional Autonoma de Mexico

Facultad de Ingenieria

PARTICIPACION DEL INGENIERO TOPOGRAFO Y
GEODESTA EN PROCEDIMIENTOS AGRARIOS
DENTRO DE LA SECRETARIA DE LA
REFORMA AGRARIA

TESIS

Que para obtener el título de :
Ingeniero Topografo y Geodesta

P r e s e n t a :

CARMONA FLORES, ALVARO HECTOR
CARRILLO PEREZ, ANTONIO
MENDOZA MENDOZA, RAFAEL

México D.F.

1986





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL

Señores ANTONIO CARRILLO PEREZ
RAFAEL MENDOZA MENDOZA
GUSTAVO VAZQUEZ DOMINGUEZ
ALVARO HECTOR CARMONA FLORES

P r e s e n t e .

En atención a su solicitud, me es grato hacer de su conocimiento el tema que aprobado por esta Dirección propuso el Profesor Ing. Luis Palomino - Rivera, para que lo desarrollen como TESIS para su Examen Profesional de la carrera de INGENIERO TOPOGRAFO Y GEODESTA.

"PARTICIPACION DEL ING. TOPOGRAFO Y GEODESTA EN PROCEDIMIENTOS AGRARIOS, EN LA SECRETARIA DE LA REFORMA AGRARIA"

INTRODUCCION

- I. DIRECCION GENERAL DE PROCEDIMIENTOS AGRARIOS
 - II. DIRECCION DE PLANEACION Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 - III. DIRECCION DE NUEVOS CENTROS DE POBLACION
 - IV. DIRECCION DE COLONIAS
 - V. DIRECCION DE TERRENOS NACIONALES
 - VI. DIRECCION DE AUTORIDADES EJIDALES Y COMUNALES
- CONCLUSIONES.

Ruego a ustedes se sirvan tomar debida nota de que en cumplimiento con lo especificado por la Ley de profesiones, deberán prestar Servicio Social durante un tiempo mínimo de seis meses como requisito indispensable para sustentar Examen Profesional; así como de la disposición de la Coordinación de la Administración Escolar en el sentido de que se imprima en lugar visible de los ejemplares de la tesis, el título del trabajo realizado.

Atentamente

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cd. Universitaria, a 22 de julio de 1986.

EL DIRECTOR

DR. OCTAVIO A. RASÓN CHAVEZ

12
OARCH/RCCH/ragg.

I N D I C E

I N T R O D U C C I O N

A N T E C E D E N T E S · H I S T O R I C O S

C A P I T U L O I

DIRECCION GENERAL DE PROCEDIMIENTOS AGRARIOS

- I. 1.- FUNCIONAMIENTO LEGAL
- I. 2.- FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVO
- I. 3.- DIRECCIONES DE AREAS

C A P I T U L O II

DIRECCION DE PLANEACION Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- II. 1.- FUNCIONAMIENTO LEGAL
- II. 2.- FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVO
- II. 3.- FUNCIONAMIENTO TECNICO

C A P I T U L O III

DIRECCION DE NUEVOS CENTROS DE POBLACION

- III. 1.- FUNCIONAMIENTO LEGAL
- III. 2.- FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVO
- III. 3.- FUNCIONAMIENTO TECNICO

C A P I T U L O I V

DIRECCION DE COLONIAS

- IV. 1.- FUNCIONAMIENTO LEGAL
- IV. 2.- FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVO
- IV. 3.- FUNCIONAMIENTO TECNICO

C A P I T U L O V

DIRECCION DE TERRENOS NACIONALES

- V. 1.- FUNCIONAMIENTO LEGAL
- V. 2.- FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVO
- V. 3.- FUNCIONAMIENTO TECNICO

C A P I T U L O V I

DIRECCION DE AUTORIDADES EJIDALES Y COMUNALES

- VI. 1.- FUNCIONAMIENTO LEGAL
- VI. 2.- FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVO
- VI. 3.- FUNCIONAMIENTO TECNICO

C O N C L U S I O N E S

I N T R O D U C C I O N

La revolución mexicana rompió con la estructura económica que se apoyaba en un sistema de producción agropecuaria obsoleto, para hacer surgir una sociedad donde el aprovechamiento de los recursos naturales se logran a través de una participación social más amplia.

Es así como la Reforma Agraria ha iniciado económicamente en nuestra sociedad, a tal grado que provoca cambios de carácter irreversible. La concepción inicial de Reforma Agraria fue la de restituir y repartir la tierra a los campesinos carentes de este recurso. Actualmente dadas las condiciones económicas y sociales que privan en el medio rural, se debe entender y aceptar que el reparto de la tierra es solo el primer paso y que las acciones de la Reforma Agraria deben estar también enfocadas a dar certidumbre a su tenencia y usufructo así como, a promover la organización campesina como condición necesaria para incrementar la producción y productividad del campo. Paralelamente, deben buscarse nuevas formas de entrega de la tierra a los campesinos, donde los recursos adicionales requeridos para su inmediata incorporación del proceso productivo estén asegurados.

Lo anterior implica que, sin ceder la prioridad que tiene el reparto de tierra, se atiendan de manera especial los problemas pendientes de regularización de la tenencia de la tierra, y la política agraria se oriente a la organización de los campesinos, que sirva como

base para la subsecuente organización socio-económica de los mismos, aumente gradual y sostenidamente su capacidad de gestión y promueva su incorporación al desarrollo general del país.

Debido a la creciente necesidad del reparto de tierras, seguridad en la tenencia de la tierra, creación de Nuevos Centros de Población Ejidal, etc., el Ingeniero Topógrafo y Geodesta, es pieza fundamental en el desarrollo de muchas de las actividades de la Secretaría de la Reforma Agraria; teniendo éste, una participación muy activa dentro de este ámbito, llevando a cabo los actos materiales y administrativos necesarios para determinar las áreas de terreno dotadas, ampliadas, creadas, expropiadas, etc., que culminarán con los Decretos Presidenciales respectivos, buscando con ello el mayor beneficio para el sector Agrario y Nacional.

ANTECEDENTES HISTORICOS

Dentro del movimiento armado que se dió en nuestro país en 1910, se inicia la promulgación de planes y decretos sobre el usufructo de la tierra entre los cuales podemos citar:

- a).- Plan de San Luis.- Expedido el 5 de octubre de 1910, el cual en su artículo tercero, párrafo segundo, habla de la restitución de la tierra a sus legítimos propietarios.
- b).- Plan de Ayala.- Expedido el 28 de noviembre de 1911, el que, en su artículo sexto, reitera la restitución de los terrenos a sus legítimos poseedores.
- c).- Decreto preconstitucional del 6 de enero de 1915.- Declara nulas todas las enajenaciones de tierra, agua, y bosques pertenecientes a los pueblos, otorgadas en contraversión a lo dispuesto en la ley del 25 de junio de 1856.
Este mismo decreto otorga al ejido personalidad jurídica.
- d).- Otras que se generaron para ajustarse a las necesidades cambiantes del país.

Hacia el año 1934, aparece el primer Código Agrario, fundamentado en el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos del año de 1917,

que reglamenta y define la calidad jurídica del ejido y comunidades, y fija la pequeña propiedad agrícola y ganadera.

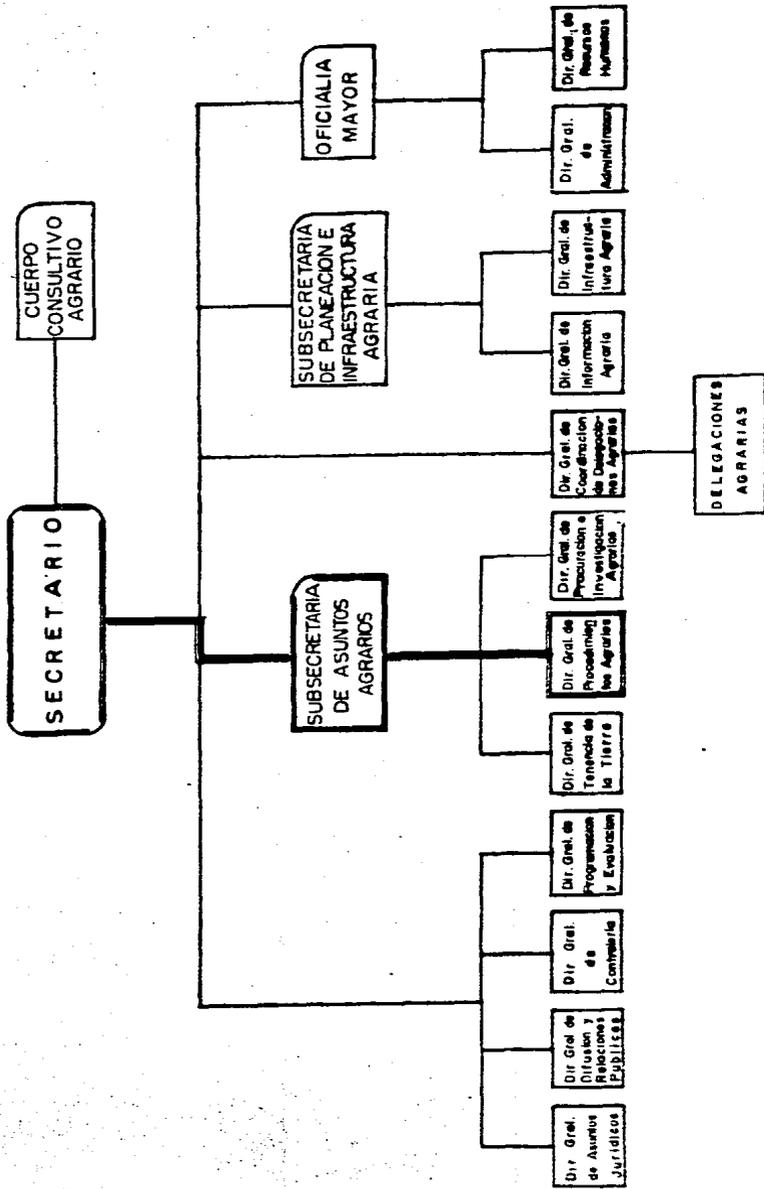
En 1942 aparece el Código Agrario que tuvo vigencia--- hasta el año de 1971, en que dejó de ser Código y pasó a ser ley, por Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril del mismo año.

Hasta antes de la Revolución de 1910, el manejo de--- tierras estaba a cargo de la Secretaría de Fomento,--- pero por lo establecido en el decreto del 6 de enero-- 1915, se crea la Comisión Agraria, a través del Ministerio de Agricultura y Colonización.

Posteriormente la Comisión Agraria se transforma en el Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización hasta el año de 1975.

Mediante Decreto Presidencial del 30 de diciembre de-- 1975, se reformó la ley de Secretarías de Estado, y la Ley Federal de Reforma Agraria de 1971, para transformar el Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización en la hoy Secretaría de Reforma Agraria.

ORGANOGRAMA ESTRUCTURAL GENERAL DE LA SECRETARIA DE LA REFORMA AGRARIA



C A P I T U L O I.

DIRECCION GENERAL DE PROCEDIMIENTOS AGRARIOS

GENERALIDADES

La Dirección General de Procedimientos Agrarios, adscrita a la Subsecretaría de Asuntos Agrarios dependiente de la Secretaría de la Reforma Agraria tiene como objetivos llevar a cabo los procedimientos contemplados en la Ley Federal de Reforma Agraria, relativos a Colonias Ejidales, Nuevos Centros de Población Ejidal, Terrenos Nacionales, así como elección o destitución de Autoridades ejidales o comunales según sea el caso, realizar los procedimientos respecto a las expropiaciones de bienes ejidales o comunales que soliciten diferentes dependencias o instituciones públicas o privadas según proceda; efectuar la segregación, constitución y/o regularización de zona urbanas ejidales.

Las áreas normativas en el campo de sus funciones, se ligarán directamente a las Representaciones Regionales y Estatales, de esta Dirección General de Procedimientos Agrarios, conforme a los programas y a las propias funciones que se integran en los manuales respectivos. En todo momento, la estructura central tendrá un carácter eminentemente normativo, para la atención del mayor número de asuntos en el lugar mismo donde se generan.

I. 1 FUNCIONAMIENTO

El marco legal en el cual se desenvuelve el funcionamiento de la Dirección General de Procedimientos Agrarios, está regulada por:

- a).- La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en sus artículos 8° y 27°.
- b).- Ley del 20 de julio de 1863, sobre la ocupación y enajenación de baldíos.
- c).- Ley del 26 de marzo de 1894, sobre ocupación y enajenación de terrenos.
- d).- Ley de Bienes Nacionales del 31 de diciembre de 1941.
- e).- Ley de terrenos baldíos, Nacionales y demasías, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1951.
- f).- Ley Federal de Reforma Agraria.
- g).- Ley Federal de aguas, publicado en el Diario Oficial el 11 de enero de 1972.
- h).- Ley Federal de Desarrollo Urbano, publicado en el Diario Oficial el 7 de enero de 1976.
- i).- Ley General de Asentamientos Humanos, publicado en el Diario Oficial el 26 de mayo de 1976.

- j).- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en su artículo 41, fracciones III y XII, publicado en el Diario Oficial el 29 de diciembre de 1976.
- k).- Reglamento de las Zonas de Urbanización de los ejidos, publicado en el Diario Oficial el 25 de marzo de 1954.
- l).- Reglamento interior de la Secretaría de la Reforma Agraria, publicado en el Diario Oficial el 1º de diciembre de 1980, el cual en su artículo 20 nos describe las atribuciones que tendrá esta Dirección General de Procedimientos Agrarios.
- m).- Todos los Decretos y acuerdos, que para el efecto se emitan.

I.2

FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVO

Básicamente las atribuciones que se le confieren a la Dirección General de Procedimientos Agrarios, están contenidas en el artículo 20 del Reglamento interior de la Secretaría de la Reforma Agraria y que son:

- I.- Rendir dictámenes técnicos sobre expedientes referentes a dotación, ampliación y restitución de tierras, división y fusión de ejidos, replanteo de linderos, fraccionamientos y parcelamientos ejidales, zonas de urbanización, permutas de terrenos ejidales y estudios reglamentarios de agua, realizando para ello, los trabajos técnicos e informativos correspondientes.
- II.- Tramitar los asuntos relacionados con la adquisición, dotación, ampliación, expropiación y distribución de aguas formalizando acciones integradas con la Secretaría de Recursos Hidráulicos, en los distritos de riego constituidos y en los que se encuentran en proyecto; así mismo, los expedientes de expropiación de bienes ejidales y comunales, y de aquellos relativos a zonas urbanas.
- III.- Tramitar la expedición de constancias, certificados y títulos de propiedad en materia de expropiación de bienes ejidales y comunales, así como tramitar su inscripción ante el Registro-

Público de la Propiedad y Comercio respectivo y/o ante el Registro Agrario Nacional.

- IV.- Expedir toda clase de planos proyectos o definitivos relativos a dotaciones y ampliaciones de ejidos, expropiación de bienes ejidales y comunales, fraccionamientos, zonas de urbanización y terrenos nacionales.
- V.- Recibir de las Delegaciones de la Secretaría las solicitudes, con la conformidad de los campesinos interesados, para su traslado al sitio donde sea posible establecer el Nuevo Centro de Población Ejidal.
- VI.- Registrar y evaluar las solicitudes de creación del Nuevo Centro de Población Ejidal.
- VII.- Intervenir en la elaboración de los planes para la creación del Nuevo Centro de Población Ejidal.
- VIII.- Intervenir en el procedimiento para la creación del Nuevo Centro de Población Ejidal, conforme a las disposiciones de la Ley Federal de Reforma Agraria.
- IX.- Ejecutar los planes del Nuevo Centro de Población Ejidal, de acuerdo con los presupuestos y programas anuales aprobados.

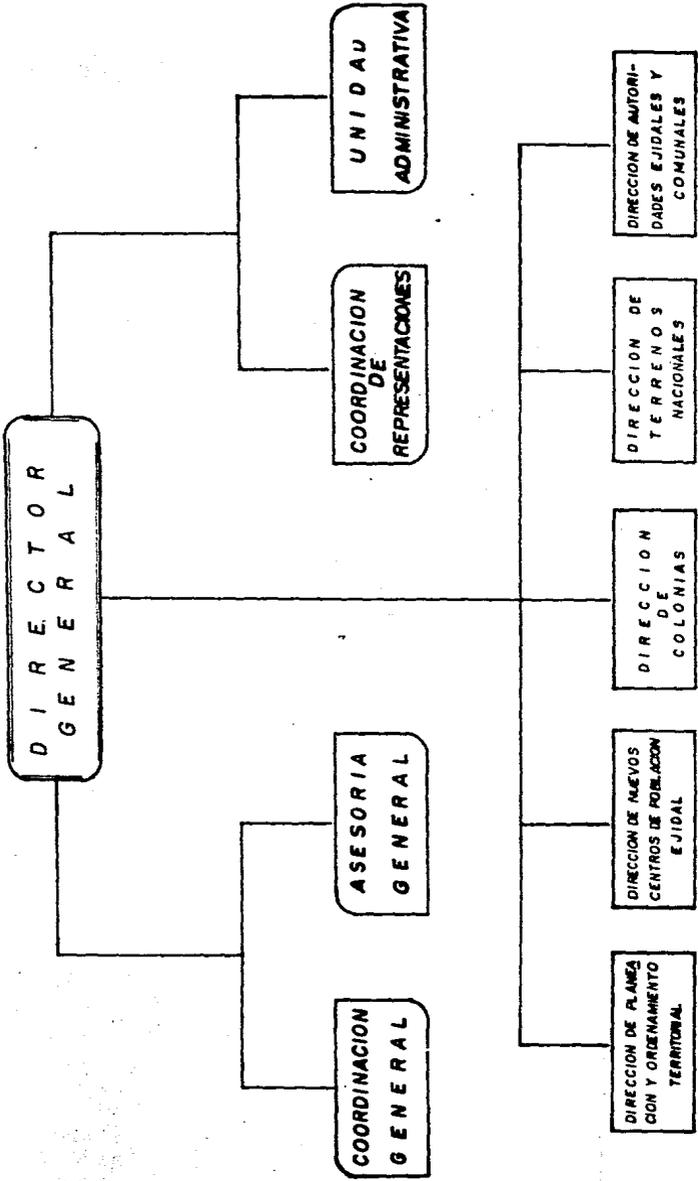
- X.- Participar en la elaboración de convenios y---
contratos para las obras de contrucción de---
las zonas urbanas de los Nuevos Centros de Po-
blación Ejidal, y supervisar su cumplimiento.
- XI.- Participar en el mejoramiento del Nuevo Cen---
tro de Población Ejidal, en la esfera de su---
competencia.
- XII.- Localizar los terrenos propiedad de la Nación---
baldíos, nacionales y demasías, poseídos o no-
por particulares.
- XIII.- Realizar los deslindes y elaborar los planos--
de los presuntos terrenos nacionales.
- XIV.- Controlar para los fines agrarios los terrenos
nacionales que por ley o por disposición de---
autoridades competentes vuelvan al dominio de-
la Nación.
- XV.- Tramitar la inscripción de los terrenos nacio-
nales en el Registro Agrario Nacional, así co-
mo en los Registros Públicos de la Propiedad--
de las entidades federativas.
- XVI.- Ejercer el control y vigilancia de los terre-
nos nacionales en posesión de particulares, re-
gularizando su situación en los términos que--
establece la ley de la materia.

- XVII.- Revisar los contratos y concesiones celebrados y otorgados a individuos o compañías particulares a que se refiere la fracción XVIII del párrafo séptimo del artículo 27 constitucional y por acuerdo Presidencial, abrir expedientes de nulidad observando lo dispuesto por los artículos 413, 415 y 417 de la Ley Federal de Reforma Agraria.
- XVIII.- Mantener la coordinación necesaria con los organismos involucrados con el Plan Nacional de Desarrollo Urbano, a fin de realizar los estudios, definir y ejecutar los planes correspondientes relacionados con terrenos nacionales, Nuevos Centros de Población Ejidal, zonas urbanas y expropiación de bienes ejidales y comunales.
- XIX.- Intervenir y calificar la elección, remoción, investigación, suspensión, destitución, renovación y reorganización de las Autoridades ejidales y comunales por destituciones, remociones y la aplicación de las sanciones correspondientes en los términos de los ordenamientos legales.
- XX.- Tramitar la expedición, registro y remisión de las credenciales a las Autoridades internas de ejidos y comunidades.
- XXI.- Asesorar a los ejidos y comunidades en la expe

dición de sus reglamentos internos, registrarlos y vigilar su cumplimiento.

- XXII.- Intervenir en la práctica de auditorías de ejidos y comunidades, para efecto de los cambios de sus autoridades.
- XXIII.- Registrar y autorizar los sellos de los comisariados ejidales, comunales y consejos de vigilancia, así como los libros y actas de los primeros.
- XXIV.- Intervenir en todos los procedimientos a que se refieren las fracciones anteriores en los casos de las uniones ejidales.
- XXV.- Realizar aquellas funciones que las disposiciones legales confieran a la Secretaría, que sean afines a las señaladas en las fracciones que se antecedan y que le encomiende el Secretario.

ORGANOGRAMA ESTRUCTURAL DE LA DIRECCION GENERAL DE PROCEDIMIENTOS AGRARIOS



Para su mejor funcionamiento, esta Dirección General está apoyada en :

1.- ASESORIA LEGAL.- Tiene como funciones básicas:

- a).- Realizar las tareas interdisciplinarias que le sean asignadas por el Director General.
- b).- Diseñar los procedimientos que permitan el adecuado seguimiento en la realización de los programas de trabajo de las diversas áreas que integran la Dirección.
- c).- Planear y Evaluar los resultados de los programas y proponer, cuando así se requiera, los correctivos necesarios para la adecuada ejecución de dichos programas.
- d).- Atender aquellos conflictos que por sus características o por instrucciones superiores requieran un tratamiento centralizado.
- e).- Las demás que señalen la Superioridad y otros--ordenamientos legales.

2.- COORDINACION GENERAL.- Tiene como funciones fundamentales:

- a).- Emitir opinión técnico-jurídica, así como tramitar en su caso, aquellos asuntos que por sus características o por instrucciones superiores, deban ser atendidos en forma especial y prioritaria por la Dirección.

- b).- Establecer las medidas necesarias, a efecto de integrar los recursos con que cuenta la Dirección General, en programas interdisciplinarios que así lo requieran, coordinando acciones entre las áreas que deban participar.
- c).- Formular los criterios de orden general, así como vigilar su cumplimiento, en relación a los trabajos técnicos que ejecuta la Dirección General, a través de las Representaciones Regionales y Estatales de la misma, realizando la supervisión correspondiente.
- d).- Ejecutar los trabajos técnicos e informativos cuando así lo requiera el buen desempeño de sus funciones, y lo apremiante de los asuntos que a esta área se encomiende.
- e).- Realizar los trabajos relacionados con el diseño gráfico, así como mantener el acervo cartográfico en general, requerido para el mejor desarrollo de actividades de esta Dirección General y sus Representantes Regionales y Estatales.

3.- COORDINACION DE REPRESENTACIONES REGIONALES.--
Tiene como funciones básicas:

- a).- Coordinar todas y cada una de las actividades de las áreas de trabajo que integran las representaciones regionales, estatales y comisiones deslindadoras de la Dirección General de Procedimientos Agrarios, en el desarrollo de los programas y metas que se les encomiende.

- b).- Establecer y mantener la coordinación necesaria con cada una de las Direcciones de esta-- Dirección General, en la estructuración y eje cución de los programas operativos a cargo de las representaciones regionales y estatales-- o, en su caso, por las comisiones deslindado-- ras.
- c).- Coordinar la formulación e implantación de--- los sistemas de supervisión, para el desarro-- llo y cumplimiento de los programas y activi-- dades de las representaciones regionales y--- estatales.
- d).- Tomar las medidas necesarias a efecto de que-- exista una coordinación permanente con todas-- las dependencias y autoridades que participen o tengan relación con los programas encomenda-- dos a las representaciones regionales y esta-- tales.

Las Representaciones Regionales y Estatales.- Son organismos dependientes de la Dirección General de Procedimientos Agrarios, que representan al Director General ante las autoridades e instituciones-- que tienen relación con las actividades y funcio-- nes de la Dirección General, además de cumplir con las funciones que le corresponden a esta misma Di-- rección General de conformidad con lo establecido-- por el artículo 20 del reglamento interno de la Se-- cretaría de la Reforma Agraria.

4.- UNIDAD ADMINISTRATIVA.- Tiene como funciones-- básicas:

- a).- Coordinar la elaboración del presupuesto por--- programa y formular el presupuesto anual de la Dirección General. .
- b).- Llevar un registro analítico de erogaciones de las unidades, o áreas que forman la Dirección General.
- c).- Gestionar todo lo concerniente al pago de las-- percepciones del personal adscrito, tramitar lo necesario para las altas, bajas y cambios de--- personal, y llevar un registro y control de---- asistencia del mismo.
- d).- Tramitar la adquisición, almacenamiento y suministro de los bienes de activo fijo y consumo;- gestionar la adaptación y mantenimiento adecuado de locales, vehículos, equipo y mobiliario.
- e).- Recibir, registrar y distribuir la correspondencia de entrada y salida de la Dirección General.
- f).- Coordinarse con las distintas Direcciones que-- forman la Dirección General, para la realiza--- ción de los puntos anteriores.

Las actividades que desarrolla la Dirección General de Procedimientos Agrarios, a través de todas sus áreas operativas, deberán apegarse a las leyes, reglamentos, manuales, instructivos, circulares y demás disposiciones que se señalen en relación a las atribuciones establecidas en el artículo 20 del reglamento interior de la Secretaría de la Reforma Agraria.

La aplicación de los recursos disponibles a los programas básicos de la Dirección General, deberá ser de acuerdo a los lineamientos y prioridades que para el efecto dicten las autoridades superiores y canalizados por esta Dirección General a las áreas que lo integran, siendo éstas:

- a).- Dirección de Planeación y Ordenamiento Territorial.
- b).- Dirección de Nuevos Centros de Población Ejidal.
- c).- Dirección de Colonias.
- d).- Dirección de Terrenos Nacionales.
- e).- Dirección de Autoridades Ejidales y Comunales.

En los siguientes capítulos se describirá en forma detallada las funciones y atribuciones que tiene cada una de ellas.

CAPITULO II.

DIRECCION DE PLANEACION Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

GENERALIDADES

La Subdirección de Expropiaciones, hoy Dirección de Planeación y Ordenamiento Territorial, creada como tal, ha dependido de la Dirección General de Procedimientos Agrarios, desempeñando una labor específica en relación con las demás acciones agrarias de la Secretaría de la Reforma Agraria.

Se puede considerar que si bien representa una actividad política de alto nivel y de trascendencia nacional, la acción agraria de expropiar, por causa de utilidad pública es necesaria en el desarrollo de la infraestructura del país.

Por esto es que los programas de trabajo tienen como finalidad el desahogar expedientes, instaurados por las diversas dependencias del Sector Público, según las causas de utilidad pública que se invoquen.

Por otra parte, considerando el antecedente en el cual, por Decreto Presidencial de fecha 12 de marzo de 1967, queda sin efecto la prohibición de la ocupación provisional del predio a expropiar, según lo establecido en el artículo 127 de la Ley Federal de Reforma Agraria en vigor, por lo que es necesario que la meta fijada sea llevada a cabo con programas de trabajo ágiles y flexibles a los períodos de desarrollo.

Es por ello que, los presentes planes de trabajo, permiten estar en posibilidades de abatir el rezago agrario.

Es importante señalar, que el número de solicitudes que se instauran en el lapso de un mes, actualmente es de 30, promedio que es estimulativo, aunque puede variar debido a factores ajenos a la institución, según observaciones estadísticas tomadas durante los últimos años.

Por tanto se considera necesario establecer mecanismos de coordinación ágiles, con los promoventes, a fin de que, aprobado el instructivo para promoventes de expropiación, coadyuven directamente en cada uno de los trámites que deben integrar una solicitud para la expropiación de una superficie ejidal o comunal.

II.- 1

FUNCIONAMIENTO LEGAL

Las actividades de expropiación deberán llenar los requisitos que se establecen en el artículo 343 de la Ley Federal de Reforma Agraria, el cual establece lo siguiente:

Las autoridades o Instituciones Oficiales competentes, según el fin que se busque con la expropiación, o la persona que tenga un interés lícito en promoverla, deberán presentar solicitud escrita ante el Secretario de la Reforma Agraria, e indicarán en ella:

- a).- Los bienes concretos que se proponen como objeto de la expropiación.
- b).- El destino que pretende dársele.
- c).- La causa de utilidad pública que se invoca.
- d).- La indemnización que se proponga.
- e).- Los planos y documentos probatorios complementarios que se estimen indispensables para dejar establecidos los puntos anteriores.

A la vez dicha solicitud deberá estar fundamentada de acuerdo a los lineamientos que conforman el artículo 112 de la Ley Federal de Reforma Agraria en el que se establece lo siguiente.

Los bienes ejidales y comunales solo podrán ser expropiados por causa de utilidad pública que con toda evidencia

sea superior a la utilidad social del ejido o de las--- comunidades. En igualdad de circunstancias, la expropiación se fincará preferentemente en bienes de propiedad-- particular.

Son causas de utilidad pública:

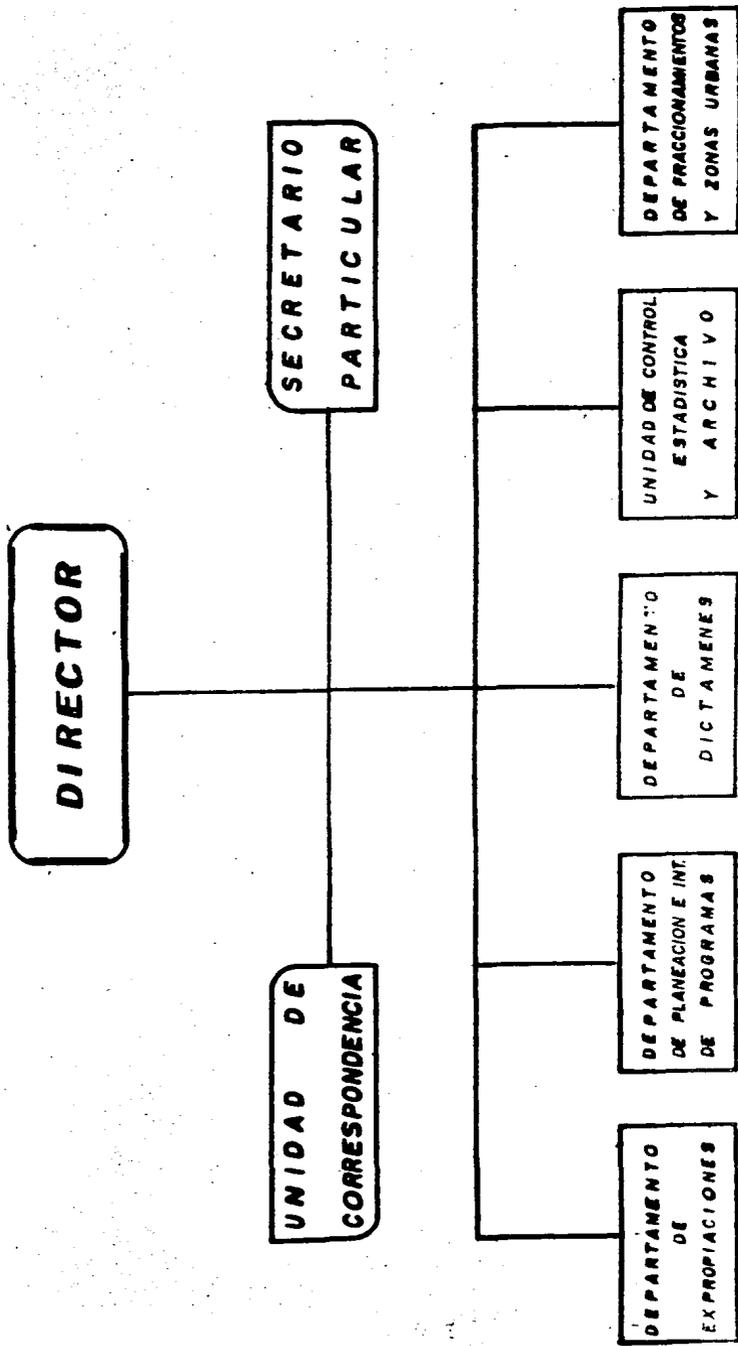
- a).- El establecimiento, explotación o conservación de-- un servicio público.
- b).- La apertura, ampliación o alineamiento de calles;-- construcción de calzadas, puentes, carreteras, fe-- rrocarriles, campos de aterrizaje y demás obras--- que faciliten el transporte.
- c).- El establecimiento de campos de demostración y de-- educación vocacional, de producción de semillas,--- postas zootécnicas, y en general, servicios del Es-- tado para la producción.
- d).- Las superficies necesarias para la construcción de-- obras sujetas a la Ley de Vías Generales de Comuni-- cación y líneas para la conducción de Energía Eléc-- trica.
- e).- La creación, fomento y conservación de una empresa-- de indudable beneficio para la colectividad.
- f).- La creación o mejoramiento de centros de población-- y de sus fuentes propias de vida.
- g).- La explotación de elementos naturales pertenecien-- tes a la Nación sujetos a régimen de concesión, y-- los establecimientos, conductos y pasos que fueran-- necesarios para ello.

h).- La superficie necesaria para la construcción de--- obras Hidráulicas, caminos de servicio y otros si--- milares que realice la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

Las solicitudes de expropiación, serán turnadas a la Dirección General de Procedimientos Agrarios, Dirección de Planeación y Ordenamiento Territorial y ésta, después de analizar y considerandola ajustada a Derecho, ordenará los trámites administrativos que establece este artículo los cuales son subsecuentes en el desarrollo para las--- expropiaciones.

Se aclara, que las autoridades o instituciones oficiales competentes, en ningún caso podrán expropiar a su favor, bienes ejidales o comunales sin la intervención de la--- Secretaría de la Reforma Agraria, aunque se deja a su--- entera libertad, la elección de terrenos a expropiar,--- los cuales podrán pertenecer tanto a bienes restituidos o dotados al núcleo de población; también podrán solici--- tarse expropiaciones sobre tierras adquiridas mediante--- compra por núcleo de población, siempre y cuando esté--- finiquitado el trámite de integración de dichos terrenos al régimen ejidal o comunal.

II.2 FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVO
DIRECCION DE PLANEACION Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL



II.- 2

FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVO

Al frente de esta Dirección se encuentra un Funcionario-- designado por el Titular de la Secretaria de la Reforma-- Agraria, el cual dentro de sus funciones, coordina las--- actividades de los departamentos dependientes de la Direc-- ción a su cargo.

UNIDAD DE CORRESPONDENCIA.- Recibe la solicitud de expropiación de terrenos ejidales y comunales y la documenta-- ción probatoria presentada por los diferentes promoven--- tes. Así como recibe y despacha toda la documentación--- oficial relacionada con esta Dirección.

DEPARTAMENTO DE EXPROPIACIONES.- Recibe solicitud y do-- cumentación complementaria, turnada por la unidad de co-- rrespondencia de la Dirección; revisa la solicitud y ve-- rifica que contenga los siguientes datos:

- a).- Bienes concretos que se proponen en expropiación.
- b).- Destino que pretende dársele.
- c).- Causa de utilidad pública.
- d).- Indemnización que se propone.

Por documentación complementaria se comprende: planos,-- memorias técnicas, y otros documentos que ayuden a acla-- rar los puntos anteriores.

Verifica si existe ejido o comunidad legalmente consti-- tuído, y si está comprendido en el Municipio y Estado que indica la solicitud.

Determina, si la solicitud cumple con las condiciones--- especificadas en el artículo 343 de la Ley Federal de-- Reforma Agraria.

Si es improcedente notificará al promovente las causas- de la improcedencia.

En caso de ser procedente:

- a).- Notificará al promovente que su solicitud inició-- los trámites correspondientes.
- b).- Instaurar el expediente de expropiación, asignando le un número y registrandolo en la Unidad de Control y Estadística.
- c).- Ejecuta las actividades especificadas en el artículo 344 de la Ley Federal de Reforma Agraria, el cual dice lo siguiente:

" La Secretaría de la Reforma Agraria, notificará al--- comisariado ejidal del núcleo afectado, por oficio y me diante publicación en el Diario Oficial de la Federa--- ción y en el Periódico Oficial de la Entidad, y pedirá-- las opiniones del Gobernador, de la Comisión Agraria--- Mixta de la Entidad donde los bienes se encuentren ubi- cados y del Banco Oficial que opere con el ejido, las-- que deberán rendirse en un plazo de 30 días, transcurrido el cual, si no hay respuesta, se considerará que no- hay oposición y se proseguirá con los trámites. Al mis mo tiempo, mandará practicar los trabajos técnicos y la verificación de los datos consignados en la solicitud y

pedirá a la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas que realice el avalúo correspondiente. Los--- trámites a que se refiere este precepto se concluirán-- dentro de los noventa días de iniciados".

d).- Integrado administrativamente el expediente, lo--- turna al Departamento de Planeación e Integración- de Programas.

DEPARTAMENTO DE PLANEACION E INTEGRACION DE PROGRAMAS.- Se encarga de elaborar los trabajos técnicos e informa- tivos sobre la superficie solicitada en expropiación,-- comisionando personal capacitado, los cuales desarrolla- rán actividades técnicas e informativas en el campo,--- las que culminarán con un informe detallado del desempe- ño de la comisión llevada a cabo.

Integrados los trabajos técnicos e informativos al expe- diente, lo turnará al Departamento de Dictámenes.

DEPARTAMENTO DE DICTAMENES.- Solicitado y recibido el-- avalúo de los terrenos motivo de la expropiación, este- Departamento procederá a elaborar un Anteproyecto de--- Dictamen, el que consiste en revisar y verificar que el expediente se encuentre integrado correctamente, descri- biendo en forma detallada el seguimiento que hasta ese- momento tiene el expediente.

Terminado el Anteproyecto de Dictamen se integra al ex- pediente y lo turna, a través de la Dirección, al Cuer-

po Consultivo Agrario, para que este cuerpo colegiado--emita su fallo en sentido positivo o negativo según---corresponda.

UNIDAD DE ARCHIVO CONTROL Y ESTADISTICA.- Con el número asignado al expediente, se elabora una tarjeta de---Kardex y una carpeta concentradora de información, conteniendo copias de toda la documentación recabada durante el proceso expropiatorio correspondiente a esta Dirección.

En esta Unidad quedará archivada la carpeta concentradora para su consulta.

DEPARTAMENTO DE FRACCIONAMIENTOS Y ZONAS URBANAS.- Tiene asignados en sus funciones realizar los procedimientos previstos en la Ley Federal de Reforma Agraria y---que son:

- a).- Fraccionamientos ejidales.
- b).- Zonas urbanas.

FRACCIONAMIENTOS EJIDALES.- En materia de fraccionamientos la finalidad es parcelar las tierras ejidales concedidas en ejercicio de acciones agrarias y por Resolución Presidencial, para constituir unidades susceptibles de adjudicación a ejidatarios, este procedimiento tiene su fundamento en el artículo 66 de la Ley Federal de Reforma Agraria, pero por disposiciones superiores--fueron suspendidas durante el año de 1970 aproximadamente, hasta la fecha.

ZONAS URBANAS.- En materia de las zonas de urbanización de los ejidos tienen su base en los artículos 90, 91, 92 y 93 de la Ley Federal de Reforma Agraria.

El proceso de zonas urbanas esencialmente tiene una finalidad, la de constituir en una zona ejidal no apta al cultivo la urbanización para satisfacer necesidades propias de los campesinos y no las de poblados o ciudades próximas a los ejidos.

Este aspecto legislativo a la fecha, se ha vuelto negativo de parte de los propios ejidatarios quienes han desvirtuado la finalidad de la zona urbana, destruyendo las tierras cultivables para convertirlas en áreas habitacionales para personas ajenas al ejido; venden solares, todo ello con el único afán de lucro, produciendo a la fecha verdadero caos urbanístico con asentamientos humanos irregulares de compleja solución.

En efecto, la Dirección de Planeación y Ordenamiento Territorial, precisó la aplicación de los precedimientos; constitución de zonas urbanas y expropiación para regularizar los asentamientos humanos irregulares de áreas ejidales, para brindar a lo que ayer pudo ser una zona urbana ejidal y que hoy degeneró en un asentamiento humano irregular, la seguridad jurídica de la tenencia de la tierra, mediante un título de propiedad.

Para el establecimiento de la zona de urbanización de un ejido se requiere de una Resolución Presidencial Segregatoria, en el caso que no lo señale la misma que dotó el poblado.

En la presente administración no ha podido trabajarse-- en esta área por problemas de tipo administrativo, to-- mando en consideración que el Departamento de Fracciona-- mientos y Zonas Urbanas Ejidales, no estaba considerado dentro de los planes de la Dirección de Planeación y--- Ordenamiento Territorial, además de que por falta de--- recursos humanos y económicos no se ha logrado llevar-- a cabo los procedimientos de dichas zonas urbanas.

La participación del Ingeniero Topógrafo y Geodesta, en esta Dirección de Planeación y Ordenamiento Territorial, está comprendida dentro de la elaboración de los trabajos técnicos e informativos de expropiación, los cuales se llevan a cabo en el Departamento de Planeación e Integración de Programas.

Considerando que los trabajos técnicos e informativos son realizados en el campo, el Ingeniero Topógrafo, deberá ajustarse a lo establecido en el manual de procedimientos para la ejecución de trabajos técnicos e informativos de expropiación de la Secretaría de la Reforma Agraria, vigente y deberá rendir al término de su comisión un informe detallado de las actividades realizadas en el campo, dicho informe se compondrá de dos partes, además de la dedicada a los antecedentes del poblado en cuestión, así como a proporcionar el número y fecha del oficio en que se otorgó la comisión.

La primera parte del informe se denominará de informática y en ella se consignará lo siguiente:

AUTORIDADES ENTREVISTADAS.- El nombre de cada uno de los integrantes de las Autoridades Internas del ejido o comunidad, a quienes se entrevistó durante la elaboración de los trabajos.

REGIMEN DE PROPIEDAD.- El régimen a que pertenecen los terrenos que componen la superficie a expropiar (comunal ejidal, N.C.P.É.), basándose para su determinación en la Resolución Presidencial que corresponda.

DESCRIPCION DE LA SUPERFICIE A EXPROPIAR.- La descripción del área a expropiar, señalando la forma geométrica que más se semeja, y las colindancias de la misma;-- especificando si es posible nombre de calles, nombre y kilómetro de caminos, nombre de propietarios, ejidos,-- pueblos, haciendas, etc. En general ser más explícito-- en las colindancias, haciendo incapié en su ubicación-- (dentro de los terrenos de la dotación, ampliación, restitución, confirmación y titulación de bienes comunales permutas o división, etc), según sea el caso.

CALIDAD DE LA TIERRA.- La calidad de los terrenos que-- componen el área por expropiar, consignando la exten---sión que corresponda a cada una de las calidades de---tierra. Por lo que se refiere a este punto, el artícu--lo 220 de la Ley Federal de la materia, establece los--siguientes tipos o la calidad de tierras a saber:

- a).- De riego, se consideran de este tipo, las tierras-- que en virtud de obras artificiales dispngan de--aguas suficientes para sostener de modo permanente los cultivos de cada región, con independencia de--la precipitación pluvial.
- b).- Se consideran terrenos de húmedad aquellos que por las condiciones hidrológicas del subsuelo y mete--reológicas de la región suministran a las plantas, húmedad suficiente para el desarrollo de los cul--tivos, con independencia del riego y de las llu---vias. Estos a su vez pueden clasificarse como de--primera o de segunda calidad, según sea su capaci--dad de producción.

- c).- De temporal, son aquellas tierras en que la húmedad necesaria para que las plantas cultivadas desarrollen su ciclo végetativo, provenga directa-- o exclusivamente de la precipitación pluvial. Estos terrenos al igual que los de la clasificación anterior pueden ser considerados de primera o segunda, atendiendo al factor producción.
- d).- Se consideran terrenos de agostadero los impro-- pios para el cultivo (por lo general este tipo de terrenos se dedican al pastoreo de ganado), aún-- cuando en determinadas ocasiones sean considera-- dos como susceptibles al cultivo, se incluyen en este tipo de terrenos los bosques. Aparte de la anterior clasificación que se establece en el artículo 220 de la Ley Federal de Reforma Agraria, existe una clasificación más amplia en la que se incluyen los siguientes tipos o calidades de terrenos.
- e).- Cenegosos.
- f).- En caso de asentamientos humanos, se informará--- que calidad tuvo el terreno antes de dicho asentamiento.

CULTIVOS E INSTALACIONES EN EL PREDIO.- El comisionado en este punto, deberá hacer constar (si la promovente está ya en posesión del predio), del tipo de construcciones y características de las instalaciones de la--- promovente, en el mismo, tales como:

- a).- Diámetro de tuberías para conducción de flúidos-- o gases, capacidad de conducción de una línea de alta tensión, etc. para determinar, en su caso,--

los derechos de vía correspondientes; asimismo--
(si la promovente no tiene posesión del terreno).

b).- En caso de que los campesinos presuntos afectados tengan cultivos ó construcciones dentro de la citada superficie, al momento de efectuar el levantamiento topográfico, se procederá a elaborar un inventario pormenorizado de los mismos, para poder dar cumplimiento a lo prescrito en el artículo 124 de la Ley Federal de Reforma Agraria.

c).- Dicho inventario consistirá en el levantamiento-- de bienes distintos de la tierra, especificando-- tales bienes y sus características, como:

1.- Cualquier tipo de construcción (casa, bardas, corrales, abrevaderos, etc.), indicando sus características, las cuales pueden ser:

Medidas de la misma, altura de los muros, materiales-- con la cual esté construída incluyendo piso, techo y-- cimientos (tabicón, ladrillo rojo, block, concreto,--- mampostería, madera, lámina de cartón, de asbesto, etc) herrerías, etc.

2.- Cualquier tipo de pozo (artesiano, por bombeo,--- etc), de los cuales se obtendrá profundidad, diámetro, revestimiento, fontanería) (tubería, bombas, etc), superficie, etc; el comisionado tomará en cuenta los jagueyes y norias siempre y cuando la obra haya sido hecha ó costeadada por el ó los-- presuntos afectados.

3.- Cercas; diámetro y altura promedio del posteo,-

cantidad (contado), y material de que son los-- postes, así como la longitud utilizada de alambre de púas.

- 4.- Árboles frutales.- Tipo y clase del fruto (injertos, etc), cantidad de árboles o matas, edad si están ó no en producción, etc.
- 5.- Cultivos.- Tipo y clase del cultivo incluyendo forrajes (cíclicos ó permanentes), superficie-- ocupada, etc.
- 6.- Deberán considerarse los árboles con madera explotable con fines comerciales e industriales-- (cedro, pino, encino, caoba, ceiba y oyameles, etc), indicando edad aproximada, tipo y clase de los mismos; En este mismo aspecto, si es una superficie arbolada considerable y el recuento de árboles se dificulta, se procederá a efectuar muestreos, esto es, se miden superficies-- pequeñas en diferentes zonas, contando el número de árboles en cada zona, para de este modo-- obtener el promedio de árboles por unidad de superficie y por tanto el número de árboles aproximado en la superficie a considerar.
- 7.- Plantas de ornato.- (rosales, etc), siempre y--- cuando se encuentren sembrados en el terreno, indicando sus características, edad, si está en-- producción, etc.

SISTEMA DE EXPLOTACION EN LA SUPERFICIE A EXPROPIAR
 En esta parte del informe se hará mención del tipo de explotación que prevalece en la superficie a expropiar.

La Ley de Reforma Agraria en su precepto 123, para efecto de la aplicación de la indemnización, que resulte--- por la expropiación, determina tres tipos o formas de aprovechamiento de terrenos a saber:

- a).- Terrenos de explotación colectiva, los que no han sido objeto de adjudicación individual en parcelas.
- b).- Terrenos de uso común, los destinados por el núcleo agrario a servidumbre de paso o uso general-- o al pastoreo de ganado.
- c).- Terrenos de aprovechamiento individual, este tipo-- corresponde a los que se han adjudicado por medio de unidades de dotación o parcelas y se trabajan-- individualmente, independientemente de si el fraccionamiento haya sido o no aprobado en forma legal.

El fraccionamiento de los terrenos cultivables de un--- núcleo de población, puede estar aprobado por el Cuerpo Consultivo Agrario, y la unidad de dotación fijada, sea la que la Ley establece, en tal caso el fraccionamiento se considera legal (unidad de dotación artículo 220 de la Ley Federal de Reforma Agraria).

El fraccionamiento y adjudicación de áreas de trabajo-- entre los ejidatarios que no cumplen lo anterior se considera, parcelamiento o fraccionamiento económico.

En caso que el comisionado se encuentre que los terrenos del área a expropiar, ya sea total o parcial se trabajan en forma individual elaborará una relación firmada y sellada por la autoridades del ejido que contenga:

- 1.- Nombre del campesino.
- 2.- Superficie y calidad de la tierra.
- 3.- Número de parcela.

Cuando la superficie solicitada en expropiación afecte terrenos de zonas urbanas o caserío del poblado, es de cir lotes, la extensión afectada deberá ser considerada como aprovechamiento individual debiendo el comisionado proporcionar el nombre del poseedor del lote, la superficie afectada y el número del certificado que ampara el derecho a solar urbano, así como lo especificado en bienes distintos de la tierra. Tratándose de expropiación por Asentamientos Humanos irregulares, se indicará la relación de afectados, pero se considerará de usos colectivos.

En relación al artículo 112 párrafo primero, Ley Federal de Reforma Agraria; el comisionado deberá investigar en forma ocular, y recibando información en las oficinas rentísticas y catastrales, las propiedades particulares circunvecinas al predio que se pretende expropiar, anexando a su informe la documentación recabada.

OBSERVACIONES.- (Estas se harán cuando el comisionado las estime pertinentes y que queden fuera del alcance de este instructivo).

Suele darse el caso de que existan 2 ó 3 formas de explotación del área por expropiar, por lo que se requiere, se indique con claridad la superficie de cada sistema y su calidad de tierra.

- a).- Cuando la promovente en su solicitud proponga como indemnización el pago en especie de los terrenos que pretende, el comisionado previa autorización por parte de la Superioridad, procederá a efectuar el levantamiento de la poligonal envolvente de la referida extensión superficial, procurando señalar las cualidades de terrenos que la componen.
- b).- Informar de las ocupaciones existentes en la superficie a expropiar, por parte de otras Dependencias o Instituciones, haciendo mención del tipo de instalación, cuidando una posible sobreposición de las expropiaciones.

Así también el comisionado en los trabajos de campo deberá de excluir las superficies que correspondan a zonas Federales (caminos, ríos, lagunas, ferrocarriles etc), así como las superficies que con anterioridad hayan sido expropiadas mediante el Decreto respectivo.

- c).- Aportar cualquier dato u orientación que permita a la Superioridad una mayor claridad en la resolución del expediente expropiatorio.

La segunda parte del informe se le denominará de trabajos técnicos y contendrá:

- a).- Los tipos de instrumento de medición empleados durante el levantamiento topográfico.
- b).- Los sistemas o métodos empleados durante el citado levantamiento, incluyendo por lo menos una li-

ga a cualquiera de las mojoneras del ejido, debiendo recabar además copia del acta de apeo y deslinde del ejido.

- c).- Las operaciones realizadas en gabinete hasta la obtención de la superficie real a expropiar. El comisionado deberá localizar en la copia del plano definitivo del ejido la expropiación objeto de los trabajos.
- d).- Una relación enumerando los documentos que se anexan al informe que se rinde.

A continuación se transcribe el informe de un trabajo específico.

DIRECCION GENERAL DE PROCEDIMIENTOS AGRARIOS
 DIRECCION DE PLANEACION Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 REF: DGPA-XV-209 B

DEPENDENCIA:

NUMERO: 5873/ SARH.
 EXPEDIENTE: POB: "EL ZAPOTE"
 MPIO: TLAJOMULCO
 EDO: JALISCO

ASUNTO: Se rinde informe de trabajos técnicos e informativos de expropiación.

México, D.F., a _____ de _____ de _____

C. DIRECTOR GENERAL DE PROCEDIMIENTOS AGRARIOS
 DIRECTOR DE PLANEACION Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 E D I F I C I O .

Mediante oficio núm. 466853 de fecha 13 de---
 noviembre del presente año, fui comisionado para llevar a
 cabo los trabajos técnicos e informativos de expropiación
 pertenecientes al Poblado, "EL ZAPOTE", Municipio de-----
 Tlajomulco, Estado de Jalisco, solicitados por la Secreta
ría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, para destinar-
 se a la construcción de un canal de riego y del resultado
 de los mismos me permito rendir el siguiente:

I N F O R M E

DOTACION.

RESOLUCION PRESIDENCIAL..... 13 de noviembre de 1940
 FECHA DE PUBLICACION.....: 5 de diciembre de 1940
 POSESION DEFINITIVA.....: 21 de febrero de 1943
 SUPERFICIE..... 1910-47-00 Has.
 NUM. DE BENEFICIADOS..... 158.

TRABAJOS INFORMATIVOS.

REGIMEN DE PROPIEDAD.- Ejidal.

AUTORIDADES ENTREVISTADAS.- Adolfo Regado Escalante--
 Miguel Fierro Lozano y Aurelio Suárez Lozano, Presi--
 dente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal--
 respectivamente.

DESCRIPCION DEL PREDIO.- Consiste en un polígono de--
 forma irregular de 15 vértices siendo sus principales
 colindancias:

Al norte con el vaso de la presa.

Al sur con pequeñas propiedades.

Al este y oeste con terrenos del mismo ejido.

CLASIFICACION Y DESCRIPCION DEL SUELO.- Son terrenos-
 de temporal de color café con capa arable de 0.60 mts.
 de espesor.

CULTIVOS E INSTALACIONES EN EL PREDIO.- No existen---
 cultivos ni instalaciones, actualmente se encuentra--
 ocupado por la promovente.

SISTEMA DE EXPLOTACION.- Usos colectivos.

TRABAJOS TECNICOS.

CAMPO.- Para la realización de los trabajos, se utilizó un aparato Mca. LUFT-BD3 de 01' de aproximación, balizas, cinta de acero de 50 mts., de longitud, utilizando el procedimiento de ángulos interiores, se orientó el lado 1-2 por el método de alturas absolutas del sol.

GABINETE.- Se procedió a calcular la orientación astronómica obteniendo un rumbo de S 18-13 W, y en base a los valores de los círculos horizontales se calcularon los rumbos astronómicos, los cierres tanto lineal como angular quedaron dentro de tolerancia, se obtuvo una superficie analítica de 4-41-26 Has.,----- siendo ésta la que deberá de servir de base para la expropiación que nos ocupa.

Se anexa la siguiente documentación:

- 1.- Cartera de campo.
- 2.- Hoja de cálculo de la orientación astronómica.
- 3.- Planilla de Construcción.
- 4.- Plano elaborado en papel milimétrico escala 1:5000

Con el presente informe doy cumplimiento a la comisión que me fué ordenada.

A T E N T A M E N T E
EL COMISIONADO

ASPECTOS TECNICOS

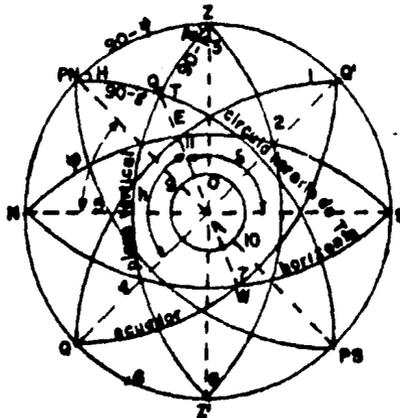
Para efecto del cálculo de la orientación astronómica se debe tener conocimiento de la esfera celeste y de la trigonometría esférica, aspectos que se consideran a continuación:

Orientación Astronómica de una línea.- La orientación astronómica de una línea, se basa fundamentalmente en los siguientes puntos:

- a).- La Esfera Celeste.
- b).- El Triángulo Astronómico.
- c).- Sistema de Coordenadas.

a).- La esfera celeste.- La esfera es una figura geométrica determinada por una superficie curva, cuyos puntos exteriores equidistan de uno interior, llamado centro; la distancia del centro a cualquier punto de la superficie es el radio y toda la línea que cruce a la esfera y pase por el centro es el diámetro.

La intersección de cualquier plano con la esfera es un círculo y si el plano pasa por el centro es un círculo máximo éste divide a la esfera en dos partes iguales llamadas hemisferios.

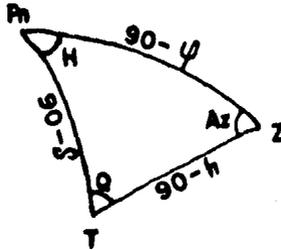


ELEMENTOS DE LA FIGURA

O-----	Posición del observador	1-----	Eclíptica
T-----	Posición del astro	2-----	Solsticio de verano.
NS-----	Meridiana	3-----	Zenit del observador.
ZOZ' ^l -----	Vertical del lugar	4-----	Solsticio de verano
Pn Ps-----	Eje polar	5-----	Nodo
Pn TZ-----	Triángulo astronómico	6-----	Coluro
N7S-----	Horizonte celeste	7-----	Equinoccio de primavera.
Q7Q' ^l -----	Ecuador celeste	8-----	Nadir del observador.
Pn-----	Polo norte celeste	9-----	Polo norte terrestre.
Ps-----	Polo sur celeste	10-----	Polo sur terrestre.
φ -----	Latitud del lugar	11-----	Equinoccio de otoño.
δ -----	Declinación del astro		
h-----	Altura del astro		

b).- Triángulo astronómico.- El triángulo astronómico es el formado por tres arcos de círculos máximos de la esfera celeste, los tres vértices son: el polo, el zenit y el astro; y los tres lados son los complemen

tos de la Latitud ($90-\varphi$); de la Declinación-----
 ($90-\delta$); y de la altura del mismo astro ($90-h$),--
 que es la distancia zenital.



Az-----Azimut en Z.

H -----Angulo horario en P_n .

Q -----Angulo paraláctico en T

$90-\varphi$ -----Colatitud.

$90-\delta$ -----Distancia polar.

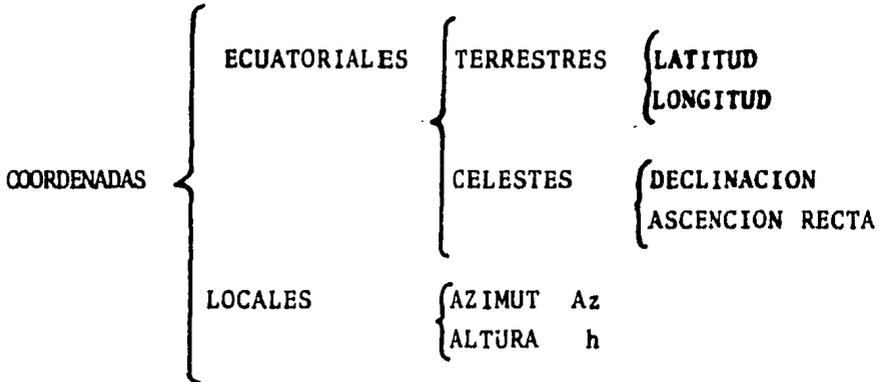
$90-h$ -----Distancia zenital.

Los problemas concretos que se resuelven al calcular--
 correctamente éste triángulo son:

I.- Determinación de la latitud.

II.- Determinación del azimut.

c).- Sistema de coordenadas.- Para situar puntos sobre
 la superficie de la tierra y puntos sobre la esfe
ra celeste, se utilizan sistemas de coordenadas--
 que tienen como base el plano del ecuador. Este-
 sistema es :



Coordenadas ecuatoriales.- Las coordenadas terrestres conocidas también por coordenadas geográficas son:

Latitud: es el ángulo que forma la vertical de un lugar con el plano del ecuador (meridiano del lugar) de 0° a 90° , hacia el norte ó hacia el sur.

Longitud.- es el ángulo medido sobre el plano del ecuador a partir del meridiano de origen (meridiano de Greenwich), hasta el meridiano del lugar. Se mide hacia el oeste de 0 a 24 horas o de 0° a 360° .

Las coordenadas celestes son:

Declinación: es el ángulo de elevación de una visual a una estrella sobre el plano ecuador y se mide a partir de este plano de 0° a 90° , hacia el norte o hacia el sur.

La distancia polar es el complemento a 90° de la declinación, o sea la distancia angular entre el astro y el polo.

Ascención recta.- es el ángulo medido sobre el plano del ecuador a partir del punto vernal (7 6-

equinoccio de primavera) hasta el círculo horario de la estrella, se mide hacia el este de 0 a 24 horas ó de 0° a 360° .

Coordenadas locales.- En un lugar cualquiera de la tierra, para situar la posición de estrellas, se emplean el azimut y la altura que se llaman coordenadas locales.

Azimut: es el ángulo medido sobre el plano del horizonte del lugar, entre la dirección norte-sur (meridiana) y la visual a una estrella, se mide de 0° a 360° .

Altura: es el ángulo vertical que forma la visual a una estrella con el plano del horizonte.

Para la determinación del rumbo astronómico de la línea observada en cuestión, se requiere llevar a cabo tres series de observaciones astronómicas cuya finalidad es la de obtener las coordenadas ortogonales del levantamiento topográfico.

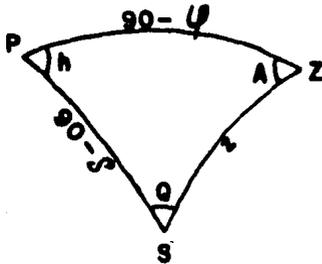
El método que se aplica en la Secretaría de la Reforma Agraria, es el de alturas absolutas del sol.

Los pasos a seguir en el terreno para efectuar la orientación astronómica son:

- 1.- Se centra y nivela el tránsito en uno de los vértices de la línea por orientar, bisectando el hilo de la plomada del otro vértice, haciendo coincidir el índice del vernier con el 0 de la graduación del limbo horizontal.

- 2.- Posteriormente se fija el tornillo del movimiento general, aflojando enseguida el tornillo del movimiento particular y haciendo un giro en el sentido de las manecillas del reloj, se dirige la visual hacia el sol.
- 3.- Se observa el sol en posición directa, sobre una tarjeta que se coloca atrás del ocular del aparato y se hacen tangentes los hilos de la retícula en el segundo cuadrante, anotando la hora y los valores angulares de los círculos horizontal y vertical en el momento de la tangencia, cuando la observación es por la mañana.
- 4.- Se hace girar tanto el anteojo sobre el eje de alturas, como la alidada, para que en posición inversa, se ponga tangente al sol en el cuarto cuadrante, anotando la hora de observación y los valores angulares de los círculos horizontal y vertical.
- 5.- En esta forma se continúa hasta obtener tres series compuestas, de una observación en posición directa y otra en posición inversa.
- 6.- Con el aparato en posición inversa se visa el hilo de la plomada del vértice de la línea orientada, anotando el valor angular del círculo horizontal que deberá ser de 180° .
- 7.- Finalmente se anota el valor angular del rumbo magnético de la línea observada, utilizando para tal efecto una brújula.

Para los trabajos topográficos realizados en la Secretaría de la Reforma Agraria, generalmente no se requiere de grandes precisiones en la obtención del azimut, y con las observaciones de los ángulos horizontal y vertical del sol, y con la resolución del triángulo astronómico, se puede determinar el azimut del astro con la precisión necesaria y consecuente de una línea.



- P: Polo boreal
- Z: Zenit
- S: Astro
- h: ángulo horario del astro
- Q: ángulo paraláctico
- φ: Latitud del lugar
- δ: Declinación del astro
- z: Distancia zenital del astro

De acuerdo a la ley de los cosenos:

$$\begin{aligned} \text{sen } \delta &= \text{sen } \varphi \cos Z + \cos \varphi \text{ sen } Z \cos A \\ \cos A &= \frac{\text{sen } \delta - \text{sen } \varphi \cos Z}{\cos \varphi \text{ sen } Z} \dots\dots\dots 1 \end{aligned}$$

Esta última es la fórmula para obtener el azimut de un astro en función de su declinación, distancia zenital y de la latitud del lugar; si se desea calcular el azimut por logaritmos es necesario transformarla, restándole 1 al primero y segundo miembros de la ecuación 1.

$$1 - \cos A = 1 - \frac{\sin \delta - \sin \psi \cos z}{\cos \psi \sin z}$$

$$\begin{aligned} 2 \sin \frac{A}{2} &= \frac{\cos \psi \sin z + \sin \psi \cos z - \sin \delta}{\cos \psi \sin z} \\ &= \frac{\sin(z + \psi) - \sin \delta}{\cos \psi \sin z} \\ &= \frac{2 \cos(z + \delta + \psi)/2 \sin(z + \psi - \delta)/2}{\cos \psi \sin z} \end{aligned}$$

$$\sin \frac{A}{2} = \sqrt{\frac{\cos(z + \psi + \delta)/2 \sin(z + \psi - \delta)/2}{\cos \psi \sin z}} \dots 2$$

Por otra parte sumándole 1 al primero y segundo miembros de la ecuación 1, se tiene:

$$1 + \cos A = 1 + \frac{\sin \delta - \sin \psi \cos z}{\cos \psi \sin z}$$

$$2 \cos \frac{A}{2} = \frac{\cos \psi \sin z - \sin \psi \cos z + \sin \delta}{\cos \psi \sin z}$$

$$= \frac{\sin(z - \psi) + \sin \delta}{\cos \psi \sin z}$$

$$= \frac{2 \sin(z - \psi + \delta)/2 \cos(z - \psi - \delta)/2}{\cos \psi \sin z}$$

$$\cos \frac{A}{2} = \sqrt{\frac{\sin(z - \psi + \delta) \cos(z - \psi - \delta)}{\sin z \cos \psi}} \dots 3$$

Dividiendo la fórmula 2 entre la 3 se obtiene:

$$\text{Tan } \frac{A}{2} = \sqrt{\frac{\cos (Z+\varphi+\delta) / 2 \quad \text{sen } (Z+\varphi-\delta) / 2}{\text{sen } (Z-\varphi+\delta) / 2 \quad \cos (Z-\varphi-\delta) / 2}} \quad \dots 4$$

Esta fórmula es la que se aplica dentro de la Secretaría de la Reforma Agraria y que corresponde al método de alturas absolutas del sol.

Los datos necesarios para el cálculo de ésta fórmula son:

Latitud del lugar, declinación del sol, correcciones a las alturas observadas etc, generalmente son tomadas del anuario astronómico que edita el Instituto de Astronomía de la U.N.A.M.

A continuación se presenta el cálculo de la orientación astronómica en el formato que para tal fin se utiliza dentro de la Secretaría de la Reforma Agraria.

En la Dirección de Planeación y Ordenamiento Territorial- los levantamientos topográficos, se realizan con tránsito de minuto, cinta y balizas.

Las medidas angulares se efectúan con el tránsito centrado y nivelado en el vértice que sirvió de partida, se hace coincidir el índice del vernier con el cero de la graduación del limbo horizontal. Se fija posteriormente el tornillo del movimiento general del limbo, para visar el vértice de atrás en el que se encontrará una persona lista con una baliza para dar línea.

Una vez que la baliza queda dentro del objetivo se aprieta el tornillo del movimiento general, para que con el--- tornillo del movimiento tangencial se afine la coincidencia de la baliza con el hilo vertical de la retícula,---- enseguida se afloja el tornillo del movimiento particular y haciendo un giro en el sentido de las manecillas del reloj se visa al siguiente vértice, en el cuál se encuentra otra persona con una baliza; cuando el hilo de la plomada coincide con el eje de la retícula, se aprieta el tornillo del movimiento particular para que se proceda hacer-- la lectura del círculo horizontal. Hecho lo anterior se afloja el tornillo del movimiento particular y se hace--- coincidir nuevamente el índice del vernier con el cero de la graduación del limbo, para que posteriormente se vise-- el vértice de atrás, con el que se comprueba que la baliza coincide con el hilo vertical de la retícula, enseguida se afloja el tornillo del movimiento particular y se-- visa nuevamente el vértice de adelante, haciendo la lectu-- ra correspondiente y que deberá coincidir con el primer-- ángulo medido.

De esta manera se continúa la medida de los ángulos horizontales, hasta el último vértice del polígono en cuestión, anotándose en la respectiva cartera de campo.

Las mediciones lineales se efectúan con la ayuda del tránsito centrado y nivelado en el vértice de partida, se observa la baliza que sostiene un cadenero sobre el vértice de atrás y se van alineando los puntos necesarios para tomar la medición total de la línea, se acostumbra medirse dos veces la misma.

Análogamente se mide los lados restantes de la poligonal, dibujando su respectivo croquis en la cartera de campo.

El trabajo de gabinete se resume en lo siguiente:

Cierre angular.- Una vez que se hicieron todas las mediciones angulares del polígono por el método simple, se procede a sumar éstos. El método empleado es el de ángulos interiores medidos hacia la derecha; por lo tanto se deberá de comprobar que la suma de los ángulos interiores debe ser igual a $180(n-2)$, donde n es el número de vértices de que consta el polígono.

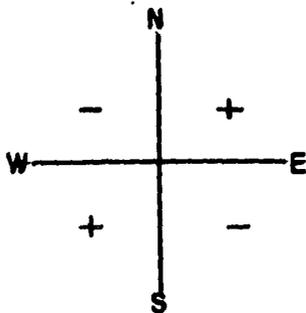
Debe considerarse que la tolerancia del cierre angular no debe exceder de las especificaciones marcadas para levantamientos con tránsito de minuto siendo ésta:

$$T = \pm a \sqrt{n}$$

T.....	Tolerancia
a.....	Aproximación del aparato
n.....	Número de ángulos observados

Se procede posteriormente a la compensación angular, en donde deberá procurarse variar lo menos posible, los ángulos formados por lados largos para afectar en lo mínimo la figura.

Cálculo de los Rumbos Astronómicos.- El cálculo de los rumbos de los lados de una poligonal cerrada cuando se miden sus ángulos interiores a la derecha, se lleva a cabo de la siguiente forma:



En base a la figura se tiene:

a).- Si el rumbo dado se encuentra en los cuadrantes--- NE-SW, se le suma a ésta el valor angular del círculo horizontal y el resultado de éstos es un ángulo contado hacia la derecha, pero medido a partir del extremo opuesto.

Però si el ángulo horizontal es menor que el rumbo dado, el ángulo resultante entre éstos se cuenta hacia la izquierda del extremo opuesto. En ambos casos se resta de 180° o 360° según se requiera.

b).- Si el rumbo dado se encuentra en los cuadrantes--- NW-SE, se le resta a éste, el valor angular del---

círculo horizontal, el resultado de éstos es un ángulo contado hacia la derecha, pero medido a partir del extremo opuesto. Pero si el ángulo horizontal es menor que el rumbo dado, el ángulo resultante--- entre éstos se cuenta hacia la izquierda del extremo opuesto. En ambos casos se resta de 180° o 360° según se requiera.

Con los datos conocidos que son: los rumbos astronómicos calculados y las distancias horizontales medidas, se obtienen las proyecciones N-S, E-W, de la siguiente manera:

Para obtener las proyecciones N-S, se multiplica la distancia horizontal por la función Seno natural del rumbo astronómico calculado.

Cierre lineal.- La condición de cierre lineal consiste en que se debe cumplir que la suma algebraica de las proyecciones N, menos la suma algebraica de las proyecciones S, debe ser igual a cero. De la misma manera se debe cumplir que la suma algebraica de las proyecciones E, menos la suma algebraica de las proyecciones W, debe ser igual a cero.

$$\sum \text{Proy. N} - \sum \text{Proy. S} = 0$$

$$\sum \text{Proy. E} - \sum \text{Proy. W} = 0$$

Si las condiciones anteriores no se cumplen se procederá al ajuste lineal del polígono, siempre y cuando el error total no exceda de la tolerancia especificada y que para el caso de la Secretaría de la Reforma Agraria es igual a $T = 1/3000$.

Entre la precisión y la tolerancia se debe cumplir con la siguiente condición; si la precisión es menor o igual a la tolerancia se procede a compensar.

Si la precisión es mayor que la tolerancia, se repite el trabajo o se revisan los cálculos.

La corrección en el eje de la Y, es igual al error en Y, entre la suma de las proyecciones N-S, y el resultado de éstos es igual a una constante, la que se multiplica por cada una de las proyecciones N-S.

La corrección en el eje de la X, es igual al error en el eje X, entre la suma de la proyecciones E-W; el resultado de éstos es igual a una constante, la que se multiplica por cada una de las proyecciones N-S.

La corrección en el eje de las X, es igual al error en el eje X entre la suma de las proyecciones E-W; el resultado de éstos es igual a otra constante, la que se multiplica por cada una de las proyecciones E-W.

Obtención de las coordenadas rectangulares.- Con las proyecciones corregidas se procede a calcular las coordenadas de cada uno de los vértices, a partir de coordenadas arbitrarias, que se le dan al vértice de partida, sumando y restando las proyecciones N-S, para que nos resulten las coordenadas en "Y". asimismo sumando y restando las proyecciones E-W, para obtener las coordenadas en "X".

Cálculo de la superficie analítica.- Con las proyecciones corregidas, se procede a obtener la superficie analítica, por el método de la doble distancia meridiana que nos dice:

D.D.M. = (D.D.M. del lado inmediato anterior) + (proyección del lado inmediato anterior, sobre el eje Y) + (proyección del mismo lado sobre el eje Y).

Análogamente se procede al cálculo, hasta llegar a la doble distancia meridiana del último vértice del polígono, en el que se comprueba que el resultado es de signo contrario a su proyección.

Obtención de los productos.- Los productos se obtienen de la doble distancia meridiana calculada y de las proyecciones E-W corregidas, respetándose el signo correspondiente.

De ésta manera se van obteniendo todos los productos de los lados del polígono, anotándose éstos en la columna respectiva, para que finalmente la diferencia de la suma algebraica de los productos dividida entre 2, nos da como resultado la superficie del polígono.

A continuación se transcriben carteras de campo, planillas de cálculo y construcción y plano construido en papel milimétrico de los trabajos técnicos e informativos llevados a cabo en el Estado de Jalisco.

CALCULO DE ORIENTACION ASTRONOMICA

POBLADO: El Zorro MPIO.: Tlalquilemeca EDO.: Jalisco
 OBSERVO: _____ FECHA: 29 de noviembre de 1985
 LATITUD: 20°40'32" = ϕ LONGITUD: _____ BRUJULA: S 11°30' W

SERIE	EST.	P.V.	HORA DEL CENTRO		CROQUIS
			C. HORIZONTAL	C. VERTICAL	
	1	2	HORA DE OBSERV.		
1	DIR SOL	300°31'	9 H 55 M 50 S	35°47'	
	INV SOL	300°47'	9 H 57 M 07 S	35°29'	
	SUMAS	601°18'	19 H 52 M 57 S	71°16'	
PROMEDIOS =	300°39'	9 H 56 M 28 S	35°38'		
2	DIR SOL	301°04'	9 H 58 M 24 S	36°12'	
	INV SOL	301°20'	9 H 59 M 33 S	35°52'	
	SUMAS	602°24'	19 H 57 M 57 S	72°04'	
PROMEDIOS =	301°12'	9 H 58 M 58 S	36°02'		

3	DIR SOL	301°36'	10 H 00 M 32 S	36°33'	OBSERVACIONES: TERECOLITO: LUFT RD-3 APROXIMACION: 01' CROMOMETRO: HASTE
	INV SOL	301°52'	10 H 01 M 45 S	36°14'	
	SUMAS	603°28'	20 H 02 M 17 S	72°47'	
PROMEDIOS =	301°44'	10 H 01 M 08 S	36°23'30"		

CALCULO DE LA DISTANCIA POLAR

PROMEDIO GRAL. DE LA HORA DE OBSERVACION	=	9 H 58 M 51.83 S
HORA DEL PASO DEL SOL POR EL MERIDIANO DE 90° W.G.	=	11 H 48 M 24.72 S
EQUACION DEL TIEMPO	DIFERENCIA	= -1 H 49 M 32.89 S
VARIACION HORARIA EN DECLINACION - 25.40"	DIFERENCIA	= -1.8258 HORAS
DECLINACION DEL SOL A SU PASO POR EL MERIDIANO DE 90° W.G.	=	-21°33'32.6"
CORR. POR VAR. HOR. EN DECL. = (-25.4" X -1.8258H)	=	46.4"
DECLINACION DEL SOL A LA HORA DE LA OBSERVACION = δ	=	-21°32'46.2"
DISTANCIA POLAR = $90^\circ - \delta = 90^\circ - (-21^\circ 32' 46.2") = \beta$	=	111°32'46.2"

CALCULO DE LA ALTURA VERDADERA

	SERIE 1	SERIE 2	SERIE 3
ALTURAS APARENTES	35°38'	36°02'	36°23'30"
CORRECCION POR REFRACCION	- 1'21"	- 1'20"	- 1'19"
CORRECCION POR PARALAJE	+ 07"	+ 07"	+ 07"
ALTURAS VERDADERAS = α	35°36'46"	36°00'47"	36°22'18"

CALCULO DEL AZIMUT

α	=	35°36'46"	36°00'47"	36°22'18"
ϕ	=	20°40'32"	20°40'32"	20°40'32"
β	=	111°32'46"	111°32'46"	111°32'46"
2δ	=	167°50'04"	168°14'05"	168°35'36"
S	=	83°55'02"	84°07'02"	84°17'48"
$(S-\alpha)$	=	48°18'16"	48°06'15"	47°55'30"
$(S-\phi)$	=	63°14'30"	63°26'30"	63°37'16"
$(S-\beta)$	=	27°37'44"	27°25'44"	27°14'58"
LOG SEN. $(S-\alpha)$	=	9.873140	9.871783	9.870561
LOG SEN. $(S-\phi)$	=	9.950809	9.951570	9.952248
LOG SEC. $(S-\beta)$	=	0.052581	0.051791	0.051088
LOG SEC. S	=	0.974837	0.989304	1.002711
LOG TANG $\frac{1}{2}A$	=	20.851367	20.864448	20.876608
LOG TANG $\frac{1}{2}A$	=	10.425684	10.432224	10.438304
$\frac{1}{2}A$	=	69°25'54"	69°42'50"	69°58'24"
A	=	138°51'47"	139°25'39"	139°56'47"
CIRCULO HORIZONTAL	=	300°39'	301°12'	301°44'
AZIMUT ASTRONOMICO	=	198°12'47"	198°13'39"	198°12'47"
RUMBO ASTRONOMICO	=	S 18°12'47" W	S 18°13'39" W	S 18°12'47" W
RUMBO MAGNETICO	=	S 11°30' W	S 11°30' W	S 11°30' W
DECLINACION MAGNETICA	=	6°42'47" E	6°43'39" E	6°42'47" E
RUMBO ASTRONOMICO	=	S 18°13'04" W	= PROMEDIO GRAL. ACEPTADO S 18°13' W	

CALCULO: _____ REVISO: _____

S = $\frac{1}{2}(\alpha + \phi + \beta)$
 $\text{SEN } \frac{S-\alpha}{\text{COS } (S-\phi)}$
 FORMULA: $\text{TANG } \frac{1}{2}A = \sqrt{\frac{\text{SEN } (S-\alpha) \text{ SEN } (S-\phi)}{\text{COS } (S-\beta)}}$

El Zapote, Tlalcomulco, Jalisco. Expropiación a favor de S.A.R.H.

LADOS	ANGULOS	RUMOS ASTRO- NOMICOS	DISTANCIAS HORIZONTALS	PROYECCIONES CALCULADAS				CORRECCION				PROYECCIONES CORREGIDAS				VERTICES				COORDENADAS				FACTOR Y		PRODUCTOS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
				+X	-X	+Y	-Y	+E	-E	+N	-N	+E	-E	+N	-N	+X	-X	+Y	-Y	+E	-E	+N	-N	+X	-X	+Y	-Y	POSITIVOS	NEGATIVOS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303

1:20,000

1:12,500

1:10,000

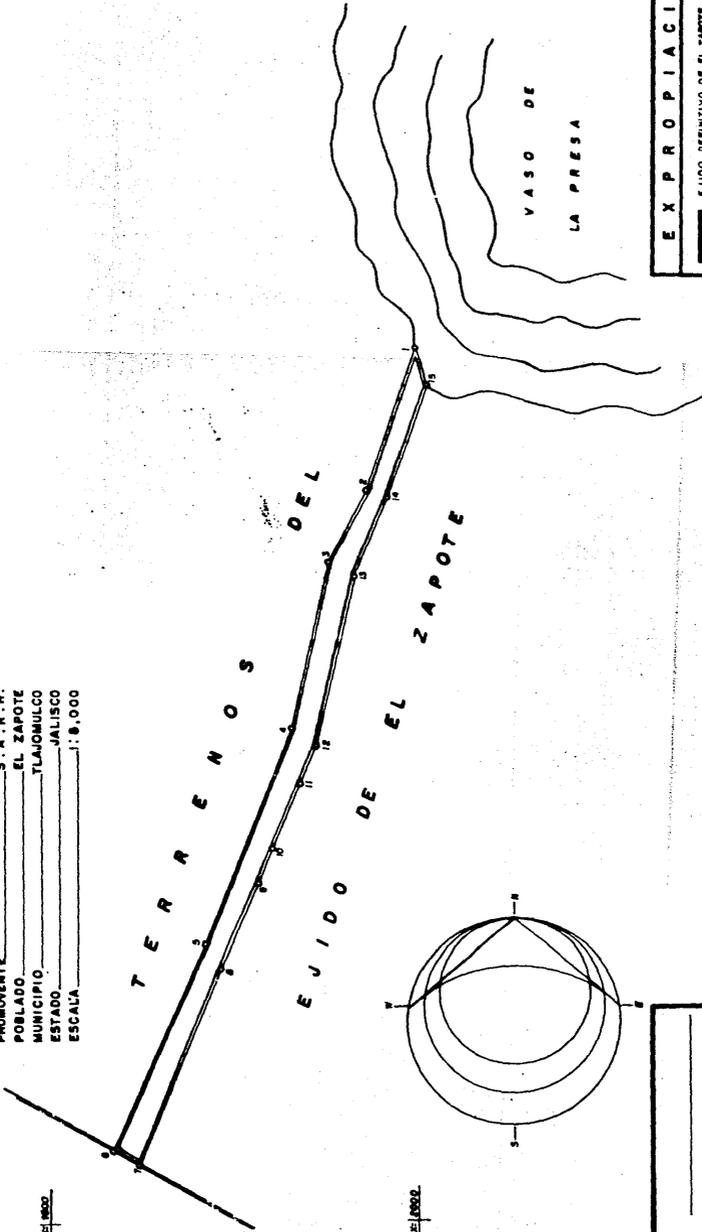
**SECRETARIA DE LA REFORMA AGRARIA
P R O Y E C T O**

DE EXPROPIACION DE TERRENOS EJIDALES

PROMOVIENTE S. A. R. H.
POBLADO EL ZAPOTE
MUNICIPIO TLAOMULCO
ESTADO JALISCO
ESCALA 1:8,000

1:10,000

1:10,000



LEVANTO _____
 CALCULO _____
 CONSTRUYO _____
 REVISO _____
 DIBUJO _____
 DIRECTOR DE PLANEACION Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL. _____

EXPROPIACION

————— EJIDO DEFINITIVO DE EL ZAPOTE
 ————— SUPERFICIE DE SE CUERPO A FAVOR DE LA S. A. R. H. PARA DESTINARSE A LA CONSTRUCCION DE UN CANAL DE RIEGO.
 SUPERFICIE 4-41-3010 Ha.
 SUP'RID. DE A SUJETOS ARRABONS
 LIC. RAFAEL RODRIGUEZ BARRERA

C A P I T U L O I I I

DIRECCION DE NUEVOS CENTROS DE POBLACION

GENERALIDADES:

La Dirección de Nuevos Centros de Población como dependencia de la Dirección General de Procedimientos Agrarios de la Secretaría de la Reforma Agraria, tiene encomendado crear nuevos centros de población, dotándolos de tierras y aguas y de sus zonas urbanas, además proyectar los planes generales y concretos de colonización ejidal, promoviendo el mejoramiento de la población rural y en especial, de la población ejidal excedente, ---coadyuvando en el equilibrio demografico en el medio rural, así como en el aprovechamiento de los recursos del país.

Las acciones que competen a esta Dirección puede resumirse en tres conceptos que son a la vez los objetivos:

- 1.- Crear nuevos centros de población ejidal para satisfacer necesidades agrarias y coadyuvar a la redistribución de población rural.
- 2.- Colonización ejidal a través del establecimiento y construcción de zonas urbanas de nuevos centros de población ejidal y promoción de la infraestructura necesaria para su desarrollo.
- 3.- Desahogo de expedientes rezagados.

En la ejecución de actividades tendientes a cumplir dichos objetivos son determinantes, la organización y la dedicación responsable del personal; lo que obliga a mencionar que toda acción debe ser planeada congruentemente con las funciones y desarrollada por personal capacitado con conocimiento pleno del programa y mística del trabajo.

III.- 1

FUNCIONAMIENTO LEGAL

Para la realización de los objetivos, la Dirección de--- Nuevos Centros de Población se apoya en instrumentacio-- nos jurídicas, emanadas de:

a).- Ley orgánica de la administración pública federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 1976, la cual en su artículo 41, fracciones III y XII establece claramente las funciones de esta Dirección.

.... III.- Crear nuevos centros de población ejidal y-- dotarlos de tierras y aguas, y de la zona urbana....

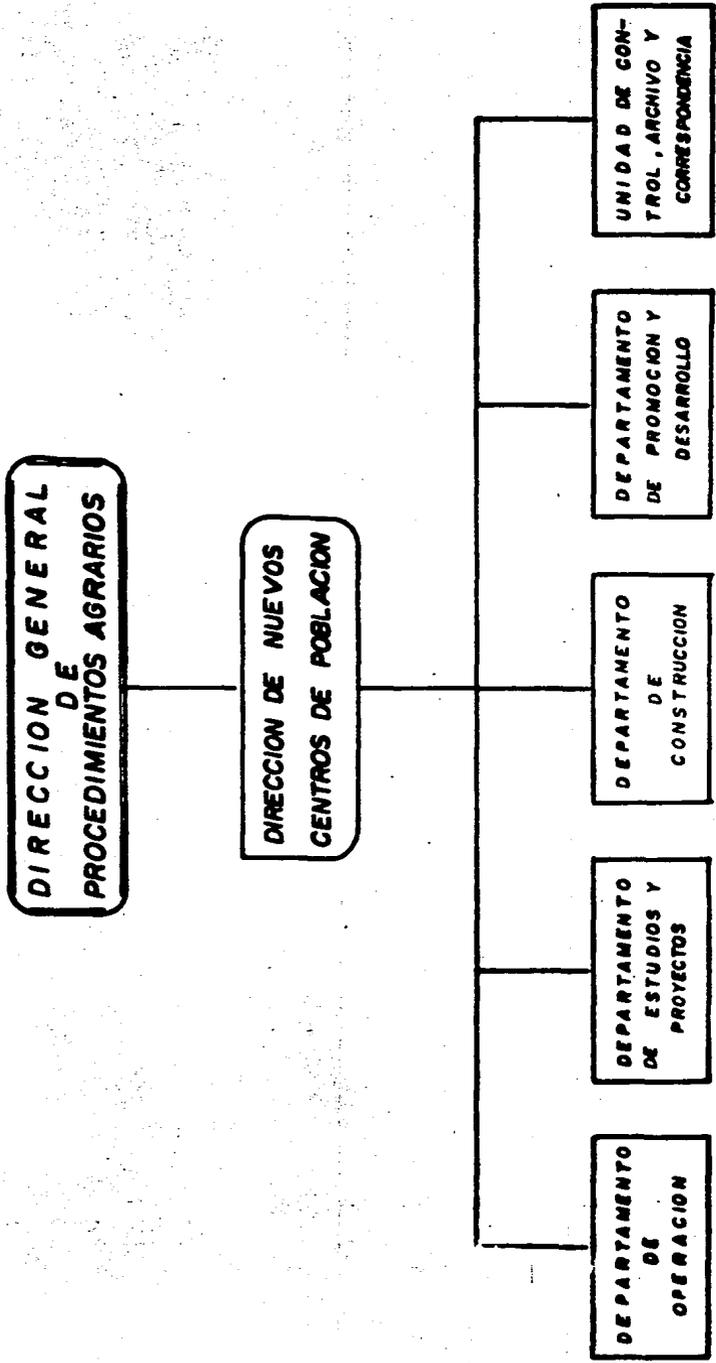
.... XII.- Proyectar los planes generales y concretos-- de colonización ejidal, para realizarlos, promo--- viendo el mejoramiento de la población rural y en-- especial de la población rural excedente, escuchan-- do la opinión de la Secretaría de Desarrollo Urba-- no y Ecología.

b).- Ley Federal de Reforma Agraria.- Que con su libro-- quinto, capítulo séptimo, se encuentra articulado-- del 326 al 335, donde se fundamenta el procedimien-- to de creación de nuevos centros de población eji-- dal, además de otros artículos que guardan una ín-- tima relación con esta acción agraria.

c).- Reglamento interior de la Secretaría de Reforma--- Agraria.- Publicado en el Diario Oficial de la Fe-- deración el 22 de septiembre de 1977, que en su--- artículo 33 define las atribuciones de la Direc--- ción.

- d).- Manual de la Organización General de la Secretaría de la Reforma Agraria.- Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de diciembre de 1977, el cual en sus artículos 1,2 y 4, contemplan las funciones en materia de nuevos centros de población---ejidal.

**ORGANOGRAMA ESTRUCTURAL DE LA DIRECCION DE
NUEVOS CENTROS DE POBLACION**



III.- 2

FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVO

La Dirección de Nuevos Centros de Población Ejidal, tendrá las atribuciones siguientes:

- 1.- Intervenir en el procedimiento para la creación de nuevos centros de población ejidal, conforme a las disposiciones de la Ley Federal de Reforma Agraria.
- 2.- Intervenir en la elaboración de los planes regionales para la creación de nuevos centros de población ejidal.
- 3.- Ejecutar los planes regionales y concretos de acuerdo con los presupuestos y programas anuales aprobados.
- 4.- Participar en el mejoramiento de los nuevos centros de población ejidal, en la esfera de su competencia.
- 5.- Llevar las estadísticas que registre y evalúe las solicitudes para la creación de nuevos centros de población ejidal.
- 6.- Recibir de las Delegaciones de la Secretaría las solicitudes, con la conformidad de los campesinos interesados para su traslado al sitio donde sea posible establecer el nuevo centro de población ejidal.
- 7.- Solicitar la publicación de las solicitudes en el Diario Oficial de la Federación, así como el Periódico Oficial de la Entidad Federativa correspondiente y ordenar a la Delegación de la Secretaría la ejecución de los trabajos técnicos e informativos necesarios.

- 8.- Organizar los trabajos necesarios para depurar expedientes pendientes y capacitar al personal, para la atención ordenada y oportuna de los expedientes en trámite.
- 9.- Elaborar los convenios y contratos para las obras de construcción de zonas urbanas ejidales, supervisar su cumplimiento y llevar el control presupuestal de los mismos.

Para su mejor funcionamiento administrativo esta Dirección se subdivide en:

DEPARTAMENTO DE OPERACION.- Tiene como funciones:

- a).- Analizar las solicitudes de nuevos centros de población ejidal, remitidas por las Delegaciones, determinar su instauración, ordenar las publicaciones en el Diario Oficial de la Federación y en el Periódico Oficial del Estado.
- b).- Vigilar la ejecución de los trabajos técnicos e informativos e integrar la documentación necesaria para el estudio respectivo.
- c).- Estudiar y analizar las opiniones del Gobernador y la Comisión Agraria Mixta, así como los alegatos y pruebas presentadas por las partes.

Este departamento se apoya en las siguientes oficinas:

OFICINA DE INSTAURACION Y TRAMITACION.- Tiene como funciones, establecer los lineamientos y criterios generales con que deban operar las representaciones para el-

registro, análisis e instauración de las solicitudes para la creación de nuevos centros de población ejidal.

Actuar en coordinación con los Gobiernos Estatales y la Secretaría de Gobernación en las funciones anteriores.

OFICINA DE ANALISIS.- Y sus funciones son:

Establecer normas jurídicas para la Dictaminación de los nuevos centros de población ejidal.

Estudiar y analizar las opiniones del Gobernador y la Comisión Agraria Mixta, y los alegatos y pruebas presentados por las partes, a fin de emitir el dictamen correspondiente.

Registrar la información relativa a campesinos que hayan sido identificados (capacitados).

OFICINA TECNICA.- Se encargará de :

Formular las normas y vigilar su cumplimiento en relación a los trabajos técnicos previos y de integración de los expedientes, del nuevo centro de población ejidal.

Mantener coordinación en la ejecución de dichos trabajos con las Delegaciones Agrarias.

Mantener actualizada la información relativa a los recursos territoriales para el establecimiento de nuevos centros de población ejidal.

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS.- Tiene como funciones básicas:

- a).- Planear, programar y proyectar el establecimiento y construcción de zonas urbanas en ejidos y nuevos centros de población ejidal, de acuerdo a los programas y presupuestos anuales aprobados.
- b).- Divulgar mediante folletos, boletines, etc., los planes y programas.
- c).- Normar la representación de planos arquitectónicos, urbanísticos y elaborar el diseño gráfico.

Para su mejor desempeño, este departamento se apoya en:

OFICINA DE PROGRAMAS.- Programar el establecimiento y construcción de zonas urbanas de nuevos centros de población ejidal, de acuerdo con los presupuestos y programas aprobados y divulgarlos mediante folletos, boletines, etc.

Evaluar los programas, proyectos y documentos enviados por las Delegaciones.

Coordinar las acciones de obra mediante el seguimiento y evaluación de ellas.

OFICINA DE PROYECTOS.- Planear y proyectar la Unidad Habitacional, que integra la zona.

Realizar el diseño arquitectónico de la vivienda y equipamiento social y comunal del conjunto.

Integrar la vivienda del contexto marcado por la tipología de vivienda de la localidad.

OFICINA DE DISEÑO URBANO.- Recabar todos los datos de-

tipología de las zonas marcadas en el Plan Nacional de Desarrollo Urbano en materia de vivienda.

·Elaborar programas Urbanos, Arquitectónicos y Económicos.

Realizar estudios para establecer diseño y normalización de elementos constructivos de las viviendas.

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION.- Con sus funciones fundamentales:

- a).- Participar en la elaboración de convenios y contratos para las obras de construcción de zonas urbanas de los ejidos, comunidades, nuevos centros de población ejidal y vigilar su cumplimiento.
- b).- Elaborar los presupuestos adecuados a las condiciones específicas de cada zona de programas de construcción.
- c).- Formular las medidas necesarias a fin de que se considere y supervise los programas de autoconstrucción.

Para tales efectos este departamento cuenta con :

OFICINA DE PRESUPUESTOS.- Elaborar y formular los presupuestos anuales, por programa relativos a construcción, adecuados a las condiciones específicas de cada nuevo centro de población ejidal.

Revisar precios unitarios y realizar análisis de precios en la zona urbana.

Determinar los volúmenes reales de obra de los proyectos de vivienda y sus costos.

OFICINA DE CONSTRUCCION.- Formular requisiciones para---
pedidos de material, de construcción de la zona urbana.

Elaborar los programas y calendarios de obra para la----
construcción.

Ejecutar supervisiones de obra.

Manejar estadísticamente los avances de obra de cada nue
vo centro de población ejidal en construcción.

OFICINA DE PRODUCCION.- Localizar y explotar los bancos-
de materiales que apoyen a los programas de construcción.

Analizar los diferentes tipos de materiales de la región
susceptibles de aprovechamiento en los programas de vi--
vienda.

Fabricar los agregados pétreos necesarios y la fabrica-
ción de piezas especiales (block).

DEPARTAMENTO DE PROMOCION Y DESARROLLO.- Cuyas funciones
básicas son:

- a).- Programar, desarrollar y coordinar los trabajos de--
promoción y sensibilización en los lugares de ori--
gen de los beneficiarios y darlos a conocer en los
nuevos centros de población ejidal.
- b).- Adecuar para su traslado, programando éste y pre---
viendo los problemas inherentes de alimentación,---
hospedaje, atención médica, etc.
- c).- Fomentar el arraigo y consolidación de los nuevos--
centros de población ejidal.

Para lograr lo anterior, el departamento está apoyado--
por:

OFICINA DE PROMOCION SOCIAL.- Desarrollar trabajos de--
promoción y sensibilización en los lugares de origen de
los beneficiarios a fín de dar a conocer el programa de
nuevos centros de población ejidal.

Adecuar para su traslado y selección a los grupos de--
campesinos con Resoluciones Presidenciales, dispuestos-
a trasladarse donde la Secretaría de la Reforma Agraria
disponga de tierra.

OFICINA DE PROMOCION DE OBRAS Y SERVICIOS URBANOS.- Pro-
mover, oportunamente la construcción de obra y de intro-
ducción de servicios requeridos en los nuevos centros--
de población ejidal.

Programar, en coordinación con las instituciones corres-
pondientes.

Supervisar esa coordinación en cuanto a los servicios--
Municipales a través de las representaciones.

OFICINA DE DESARROLLO.- Contribuir en el desarrollo de--
los nuevos centros de población ejidal, con acciones---
que permitan la integración de auténticas comunidades--
y pleno arraigo.

Orientar a las familias campesinas en el buen uso de---
sus casas habitación y de las áreas y servicios con que
fueron dotados.

III.- 3

FUNCIONAMIENTO TECNICO

Integrado administrativamente el expediente, la Dirección de Nuevos Centros de Población, ordenará la elaboración de los trabajos técnicos e informativos, los cuales serán realizados por un Ingeniero Topógrafo tomando en consideración las disposiciones descritas en el manual respectivo.

La importancia de los trabajos técnicos e informativos, verificados por el personal de campo, radica en que presentan la base o fundamento del trámite de los expedientes de nuevos centros de población ejidal, y del informe que rindan los comisionados, depende en gran parte la resolución de los mismos. Los datos recabados en el campo deberán ser explícitos y ajustados a la ley, para que el dictaminador pueda valorizar objetivamente y resolver lo conducente.

A continuación se hace el análisis y exposición de los elementos que deberá tomar en cuenta el personal de campo en la ejecución de los trabajos técnicos e informativos, en la inteligencia de que no todos los casos que se presenten, durante su desarrollo pueden ajustarse a un solo patrón, considerando que muchas veces se suscitan situaciones que solo el buen sentido y criterio del Ingeniero comisionado pueden resolver.

Los trabajos técnicos e informativos, se componen de dos partes fundamentales, trabajos de campo y trabajos de gabinete.

Los trabajos de campo, en el sentido de trámite agrario se divide como sigue:

- a).- Levantamiento Topográfico.
- b).- Clasificación y calidad de tierras.
- c).- Climatología (precipitación pluvial, temporal, régimen de lluvias etc.).
- d).- Localización geográfica y altitud sobre nivel medio del mar.
- e).- Hidrografía (rios, lagos, lagunas, mantos acuíferos).
- f).- Vegetación espontánea.
- g).- Cultivos.
- h).- Régimen de propiedad (agrícola, industrial o mixta).
- i).- Determinación de índice de agostadero a nivel de predio.
- j).- Censo pecuario.

Para los puntos anteriores, el Ingeniero comisionado deberá ajustarse al siguiente patrón.

Documentarse ampliamente en el archivo de su Dirección archivo General de la Secretaría, así como en las Delegaciones Agrarias y Promotorías de la entidad, en la que se proyecte establecer el nuevo centro de población ejidal.

Investigar en la Comisión Agraria Mixta de la entidad, si las necesidades del grupo solicitante pueden satisfacerse por los procedimientos señalados por el artículo 244, de la Ley Federal de Reforma Agraria.

Solicitar a la Comisión Agraria Mixta, informe si los predios señalados no están destinados para fines de restitución o ampliación de ejidos.

Convocar mediante asamblea general al Comité Particular-Ejecutivo y demás miembros del grupo solicitante, para darles a conocer la finalidad y alcances de los trabajos a desempeñar.

Efectuar una exhaustiva investigación sobre la capacidad de grupo e individual de los solicitantes. Si existe capacidad, se proseguirá con el desarrollo de los trabajos técnicos e informativos; en caso contrario, el comisionado levantará el acta correspondiente que firmarán los solicitantes y será certificada por la Autoridad Municipal del lugar, dando con este acto por concluida su comisión.

Mandaré fijar en el tablero de avisos de la Presidencia Municipal, la cédula notificatoria a los propietarios presuntos afectados.

Girará citatorios a cada uno de los propietarios de los predios señalados como de posible afectación, por conducto de la Autoridad Municipal, con jurisdicción de dichos predios. Debiendo presentar especial atención que los referidos dueños, firmen de enterados la copia de los citatorios, y en caso de que se nieguen a firmar, la persona responsable de entregarlos deberá asentar este hecho al calce del citatorio.

Con dos testigos ejecutará una minuciosa investigación del predio o predios en estudio, que comprenderá :

Reconocimiento de linderos, colindancias, señalamientos-mojoneras y verificación del levantamiento topográfico-- de los predios en su estudio, en los siguientes casos:

Quando no existan planos de las propiedades por investi- gar en las Delegaciones Agrarias o en las Oficinas del-- Programa Nacional Agrario, cuando exista la presunción-- de que la superficie real del predio tiene mayor exten-- sión que la que ampare el título de propiedad, con obje-- to de determinar sus demasías y en caso de existir pre-- sunción de actos de simulación; se complementará el tra-- bajo con clasificación de la topografía del terreno dada en porcentajes (planos, ondulados, lomeríos accidentados y cerriles).

Calidad de terrenos; (riego, humedad, temporal, agosta-- dero de buena o mala calidad susceptibles de cultivo,--- aridos y monte).

Calidad de tierras; (propiedades físicas, químicas y or-- gánicas).

Cultivos; (producción media por hectárea por ciclo agri-- cola).

Investigar las mejoras y construcciones existentes en el predio; casas habitación, bodegas, pozos, corrales, po-- treros, caminos, presas, canales o maquinaria agrícola,-- etc. En caso de terrenos dedicados a la ganadería, se-- determinará lo siguiente: Especies forrajeras naturales praderas artificiales; variedades de los pastos y super-- ficies sembradas, coeficiente de agostadero, calculando-- la capacidad forrajera individualmente en las partes pla-- nas, onduladas, lomeríos y cerriles en porcentajes, con-- cuyos factores se determinará el coeficiente de agostade

ro promedio para el predio en estudio; censo pecuario-- del ganado que forma los llanos de la propiedad, debien-- do levantarse el acta correspondiente que firmarán los-- miembros del Comité Particular Ejecutivo y la Autoridad Municipal.

Investigará el régimen de propiedad y tenencia de la--- tierra, para lo cual se solicitará al propietario copia de la documentación que acredite sus derechos de propie-- dad: (título de propiedad, planos certificados de ina-- fectabilidad agrícola o ganadera, y además documenta--- ción que el comisionado juzque necesaria; contratos de aparcería, arrendamientos, promesas de venta, juicios-- sucesorios, etc.

Recabará certificaciones del Registro Público de la---- Propiedad o del Catastro o de las Oficinas Fiscales,--- los datos relativos a los predios rústicos investiga--- dos.

En caso de tratarse de propiedades ganaderas se recaba-- rá en la Presidencia Municipal y en la Oficina del De-- partamento de Ganadería del Estado, las constancias cer-- tificadas de la figura y fecha de registro del fierro-- de herrar y señal de sangre; así como la antigüedad de la explotación ganadera y giro a que se dedique la mis-- ma.

El trabajo de gabinete consistirá en :

- a).- Cálculo de la orientación astronómica.
- b).- Cálculo del levantamiento topográfico hasta coorde-- nadas y en caso de requerirlo, la precisión del--- trabajo y se calculará el área analítica del, o--- de los polígonos medidos.

Elaboración de un plano informativo.

Considerando que el estudio previo y el dictamen que--- elabora la Dirección, así como el dictamen que formula la Consultoría y la Resolución Presidencial, se apoyarán en el informe que rinde los comisionados, se puede apreciar la importancia y trascendencia que tiene la--- formulación del mismo por lo tanto, los comisionados--- deben tener plena conciencia de la responsabilidad que se contrae al elaborar su informe, en virtud de lo anterior el informe deberá formularse en forma clara y con una secuencia lógica, producto de un exhaustivo estudio, en el que se pormenorizarán y analizarán cada una de las propiedades investigadas para poder determinar la afectabilidad de los predios señalados, debiendo tener cuidado en la veracidad de los datos y anotar clara e imparcialmente todos los datos, peticiones o incidentes que se registren en el desarrollo de la comisión.

Los informes deberán contener lo siguiente :

- a).- Antecedentes de la solicitud y predios señalados.
- b).- Investigación sobre la capacidad de grupo e individual.
- c).- Procedencia de la creación del nuevo centro de--- población ejidal (artículos 203, 244, y 247 de la ley de la materia).
- d).- Régimen de propiedad (análisis de los predios investigados).

- e).- Régimen de explotación (agrícola, ganadera o mixta).
- f).- Datos del levantamiento topográfico.
- g).- Mejoras de construcción y señalamientos.
- h).- Topografía de los terrenos.
- i).- Calidad de tierras.
- j).- Localización geográfica y altura sobre el nivel del mar.
- k).- Hidrografía.
- l).- Climatología.
- ll).- Vegetación espontánea y cultivos.
- m).- Centros de consumo y vías de comunicación.
- n).- Estudio socio-económico, en el cual se especifiquen los proyectos, zonas de urbanización y saneamiento.
- o).- Alegatos.
- p).- Opinión del técnico, solo en caso de existir predios afectables.
- q).- Documentos que se anexan.

A continuación se presenta un modelo específico de trabajos técnicos e informativos para el establecimiento de un Nuevo Centro de Población Ejidal.

DIRECCION GENERAL DE PRO-
CEDIMIENTOS AGRARIOS
DIRECCION DE NUEVOS CEN-
TROS DE POBLACION EJIDAL.

EXP. "LIC. ADOLFO LOPEZ
MATEOS"
MPIO. NUEVO LAREDO
TAMAULIPAS.

Asunto.- Se rinde informe de comisión.

México, D.F., a ____ de ____ de ____.

C. DIRECTOR GENERAL DE PROCEDIMIENTOS AGRARIOS
C. DIRECTOR DE NUEVOS CENTROS DE POBLACION EJIDAL
P R E S E N T E .

Habiendo sido comisionado por la Direc-
ción General de Procedimientos Agrarios Dirección de Nue-
vos Centros de Población Ejidal, mediante oficio núm. ____
de fecha _____, para llevar a cabo trabajos técnicos-
e informativos, señalados en el punto de acuerdo aproba-
do en sesión del pleno celebrada el día 23 de marzo de--
1983, a fin de aclarar las confusiones señaladas en el--
considerando segundo del mencionado acuerdo, relacionado
con el expediente del Nuevo Centro de Población Ejidal,-
que de constituirse se denominará "LIC. ADOLFO LOPEZ----
MATEOS", Municipio de Nuevo Laredo, Estado de Tamaulipas
rindo a usted el siguiente:

I N F O R M E

NOMBRE :	"LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"
MUNICIPIO:	NUEVO LAREDO
EXP. NUMERO:	4680
FECHA DE SOLICITUD:	12 DE JULIO DE 1977
No. DE SOLICITANTES:	62
PUB. D.O.F.	22 DE MARZO DE 1979

OROGRAFIA.- Los terrenos en cuestión, son en un 90 % de---
topografía plana y el 10 % restante son de lomerío suave.

CLASIFICACION DE LOS SUELOS.- Textura franco arcillosa, de
4 a 5 % de pedregosidad, estructura prismática, consisten-
cia friable, color café grisáceo, drenaje interno rápido.

EXPLOTACION DEL PREDIO.- El predio en estudio tiene dos---
tipos de explotación: Agostadero para ganadería y de riego
para agricultura en su mayoría, sorgo y maíz.

HIDROGRAFIA.- En el área señalada como posible afectación-
en uno de sus lados, se encuentra la margen del Río Bravo.

TIPO DE VEGETACION.- El tipo de vegetación dentro del área
señalada está compuesta por Monte Bajo, predominado Huiza-
che, Mezquite, Gobernadora y Anacahuita.

TIPO DE FAUNA.- El tipo de fauna dentro del área señalada-
está compuesta por conejo, liebre, víbora de cascabel y---
coyote.

TEMPERATURA MAXIMA ABSOLUTA	46° c.
TEMPERATURA MEDIA ANUAL DE	23° A. 24° c.
TEMPERATURA MINIMA EXTREMA	40° c.
PROMEDIO ANUAL DE LLUVIAS	275 mm.

INDICE DE AGOSTADERO.- El coeficiente de C.O.T.E.C.O.C.A. a nivel regional, en el sitio B-62 es de 9.91 HA/U.A. al año en base a la copia fotostática que sugiere la----- C.O.T.E.C.O.C.A., según publicación del Diario Oficial de la Federación del 29 de noviembre de 1978.

VIAS DE COMUNICACION.- La comunicación al predio en estudio puede hacerse por la carretera ribereña, que va de--- Nuevo Laredo a Reynosa.

CENTROS DE CONSUMO.- El principal centro de consumo y de abastos es la Ciudad de Nuevo Laredo, Tamaulipas, que está aproximadamente a 40 Kms. de los terrenos citados.

SITUACION GEOGRAFICA.- El predio en estudio se localiza-- a 27° 08' 30" de latitud Norte y 99° 33' de longitud----- Oeste.

TRABAJOS.- Se solicitaron datos del predio señalado para realizar trabajos técnicos informativos, en el Registro-- Público de la Propiedad, en la Tesorería General del Es-- tado y Distrito de Riego número 50, Acuña-Falcón de la--- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, todos-- éstos con sede en Nuevo Laredo, Tamaulipas.

Se notificó al propietario para que presentara y proporcionara la documentación que lo acredite como tal, además de acompañar al presente comisionado para señalar los lin deros y realizar la inspección ocular del predio, además-- del levantamiento topográfico del mismo.

Se notificó a los solicitantes del Nuevo Centro de Población de los trabajos a realizar; dando como resultado:

Predio los Leones: propiedad de Josefina García de León, con una superficie _____ Has., con registro público de la propiedad, sección I, núm. 550, leg. 11----- (once), 27 de enero de 1967, con clave Catastral----- 14-03-014-2 núm. de cuenta 313. Cuyo promedio dió ----- _____ Has., de las cuales _____ Has.,--- son de agostadero de buena calidad y _____ Has.,-- de riego, cuenta con _____ cabezas de ganado mayor,-- un chalán para bomba, dos bombas centrífugas, dos motores eléctricos, tres transformadores, dos piletas, una-- presa, baño garrapaticida, casa habitación con todos los servicios 90 nogales, cuatro carros de riego por asper-- sión Boss con cañones para 500 galones, su perímetro se encuentra cercado con alambre de púas.

Por lo anterior considero haber dado el debido cumpli--- miento a la comisión que me fué conferida.

Documentación que se anexa.

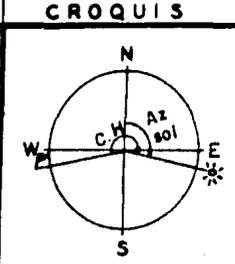
- 1.- Copia del oficio de comisión.
- 2.- Notificación a propietarios.
- 3.- Solicitudes de datos a las oficinas rentísticas.
- 4.- Acta de inspección ocular.
- 5.- Escrituras, planos, constancias y recibos de tesorería.

A T E N T A M E N T E
EL COMISIONADO

CALCULO DE ORIENTACION ASTRONOMICA

POBLADO: Lic. Adolfo Lopez Mateos MPIO.: Nuevo Laredo EDO.: Tamaulipas
 OBSERVO: FECHA: 15 de Octubre de 1985
 LATITUD: 19°42'16" = ϕ LONGITUD: " " = L. BRUJULA: S 71°55' " W

SERIE	I.S.T.	P.V.	C. HORIZONTAL OBS.	HORA DEL CENTRO HORA DE OBSERV.	C. VERTICAL	
1	DIR. SOL	208°45'	"	8 H 17 M 41 S	24°26'	
	INV. SOL	209°05'	"	8 H 19 M 36 S	24°55'	
	SUMAS	417°50'	"	16 H 37 M 17 S	49°21'	
PROMEDIOS =			208°55'	"	8 H 18 M 38 S	24°40'30"
2	DIR. SOL	209°16'	"	8 H 21 M 31 S	25°23'	
	INV. SOL	209°37'	"	8 H 23 M 27 S	25°52'	
	SUMAS	418°53'	"	16 H 44 M 58 S	51°15'	
PROMEDIOS =			209°26'30"	"	8 H 22 M 29 S	25°37'30"
3	DIR. SOL	209°49'	"	8 H 25 M 23 S	26°21'	
	INV. SOL	210°09'	"	8 H 27 M 18 S	26°50'	
	SUMAS	419°58'	"	16 H 52 M 41 S	53°11'	
PROMEDIOS =			209°59'	"	8 H 26 M 20 S	26°35'30"



CALCULO DE LA DISTANCIA POLAR

PROMEDIO GRAL. DE LA HORA DE OBSERVACION	=	8 H 22 M 29.00s
HORA DEL PASO DEL SOL POR EL MERIDIANO DE 80°W.G.	=	11 H 45 M 44.13s
ECUACION DEL TIEMPO	DIFERENCIA	= -3 H 23 M 15.13s
VARIACION HORARIA EN DECLINACION - 55.6"	DIFERENCIA	= -3.38754 HORAS
DECLINACION DEL SOL A SU PASO POR EL MERIDIANO DE 80°W.G.	=	-8° 41' 29.2"
CORR. POR VAR. HOR. EN DECL. = (-55.6" X -3.38754)	=	03° 08.4"
DECLINACION DEL SOL A LA HORA DE LA OBSERVACION =	=	-8° 38' 20.8"
DISTANCIA POLAR = 90° - δ = 90° - (-8° 38' 20.8") = δ	=	98° 38' 21.1"

CALCULO DE LA ALTURA VERDADERA

	SERIE 1	SERIE 2	SERIE 3
ALTURAS APARENTES	24° 40' 30"	25° 37' 30"	26° 35' 30"
CORRECCION POR REFRACCION	- 2' 06"	- 2' 01"	- 1' 56"
CORRECCION POR PARALAJE	+ 08"	+ 08"	+ 08"
ALTURAS VERDADERAS = C	24° 38' 32"	25° 35' 37"	26° 33' 42"

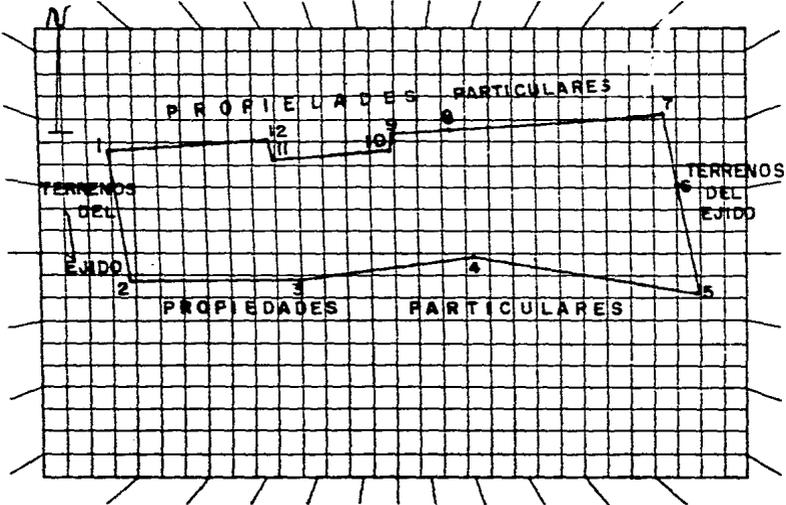
CALCULO DEL AZIMUT

α =	24° 38' 32"	25° 35' 37"	26° 33' 42"
μ =	19° 42' 16"	19° 42' 16"	19° 42' 16"
β =	98° 38' 21"	98° 38' 21"	98° 38' 21"
2S =	142° 59' 09"	143° 56' 14"	144° 54' 19"
S =	71° 29' 35"	71° 58' 07"	72° 27' 10"
(S - α) =	46° 51' 03"	46° 22' 30"	45° 53' 28"
(S - μ) =	51° 47' 19"	52° 15' 51"	52° 44' 54"
(S - β) =	27° 08' 47"	26° 40' 14"	26° 11' 12"
LOG. SEN (S - α) =	9.883069	9.859661	9.856135
LOG. SEN (S - μ) =	9.895275	9.898089	9.900904
LOG. SEC (S - β) =	0.050686	0.048856	0.047032
LOG. SEC S =	0.498363	0.509286	0.520721
LOG. TANG $\frac{1}{2}A$ =	20.307393	20.315892	20.324792
LOG. TANG $\frac{1}{2}A$ =	10.1536965	10.157946	10.162396
$\frac{1}{2}A$ =	54° 55' 59"	55° 11' 47"	55° 28' 16"
A =	109° 51' 59"	110° 23' 34"	110° 56' 32"
CIRCULO HORIZONTAL =	209° 55'	209° 26' 30"	209° 59'
AZIMUT ASTRONOMICO =	260° 56' 59"	230° 57' 04"	260° 57' 32"
RUMBO ASTRONOMICO =	S 80° 56' 59" W	S 80° 57' 04" W	S 80° 57' 32" W
RUMBO MAGNETICO =	S 71° 35' " W	S 71° 55' " W	S 71° 55' " W
DECLINACION MAGNETIC. =	9° 01' 59" E	9° 02' 04" E	9° 02' 32" E
RUMBO ASTRONOMICO =	S 80° 57' 12" W	= PROMEDIO GRAL. ACEPTADO S 80° 57' W	

CALCULO: REVISO:

FORMULA: $TANG \frac{1}{2}A = \sqrt{\frac{SEN(S-\alpha) \cdot SEN(S-\mu)}{COS(S-\beta) \cdot COS S}}$

Deleg. en el Edo. de Tamaulipas
 Pueblo de San Agustín López Mejías Mpio. de Nuevo Laredo
 Menificación de Expropiación



Operador _____ C. O. _____
 Instrumento LUFF AD-3 C = _____
 Aproximación 01' Cinto o Codeno de 90 Mts.

EST.	P. V.	C. HORIZONTAL	CINTA O ESTADIA	C. VERTICAL	BRUJIA
1	2	81-41	7C + 41	43	391.43
2	3	109-30	8C + 38	08	438.05
3	4	168-59	9C + 20	29	470.29
4	5	203-04	13C + 4	35	654.55
5	6	0-00	8C + 48	67	448.67
6	7	179-11	5C + 9	61	259.61
7	8	90-10	12C + 44	04	644.04
8	9	180-52	3C + 4	67	184.67
9	10	100-18	0C + 22	91	229.1
10	11	289-21	7C + 44	14	394.14
11	12	267-16	0C + 22	00	220.0
12	1	91-23	7C + 24	89	374.86

SECRETARIA DE LA REFORMA AGRARIA

PLANO INFORMATIVO DE M.C.P.E.

POBLADO _____ AG. ADOLFO LOPEZ MATEOS

MUNICIPIO _____ NUEVO LARERO

ESTADO _____ TAMAUULIPAS

ESCALA _____ 1:5,000

PARTICULARES

PROPIEDADES

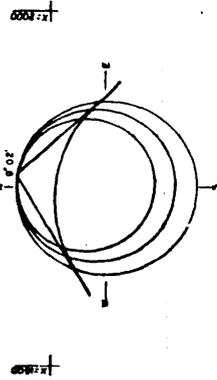
PROPIEDAD

PARTICULAR

PROPIEDAD

PARTICULAR

PROPIEDADES PARTICULARES



TERRENO PROYECTO PARA LA CREACION
DEL NUEVO CENTRO DE POBLACION EJIDAL
POBLADO _____ LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS
MUNICIPIO _____ NUEVO LARERO
ESTADO _____ TAMAUULIPAS
SUPERFICIE : _____
LINDIÑO DEL PIEDRO _____
ING. _____
LIC. RAFAEL RODRIGUEZ SARRERA _____

LEVANTO _____
CALCULO _____
CONSTRUYO _____
REVISO _____
DIBUJO _____
DIRECTOR DE
NUEVOS CENTROS
DE POBLACION
EJIDAL _____

C A P I T U L O I V .

DIRECCION DE COLONIAS

GENERALIDADES

Las colonias podrán integrarse con lotes agrícolas o ganaderos, zonas urbanas y terrenos de común aprovechamiento, las extensiones que hayan sido autorizadas.

El patrimonio de las colonias se constituye con las cuotas y bienes que los colonos aportan y con los beneficios que se obtengan por concepto de contratos de explotación de los recursos naturales, renovables y no renovables existentes.

La zona de urbanización de la colonia constituye la parte destinada a ser asiento de la población y estará constituida por solares urbanos, destinados a casas habitación, así como a los servicios que requiera la comunidad.

Son autoridades de la colonia:

- a).- La Asamblea General de Colonos.
- b).- El Consejo de Administración.
- c).- El Comisario.

Tendrán capacidad para ser colono, las personas que reúnan los requisitos siguientes:

- a).- Ser mexicano.
- b).- Mayor de 18 años, salvo que sea casado o tenga---- familia a su cargo.
- c).- Que la superficie de su lote, al sumarse a otra--- pequeña propiedad del mismo, no rebase los máximos- permitidos por la ley.
- d).- Contar con la opinión favorable de la asamblea---- general de colonos.

IV.- 1

FUNCIONAMIENTO LEGAL

Esta Dirección de Colonias basa su funcionamiento en la Ley Federal de Reforma Agraria, en el reglamento interior de esta Secretaría, en el reglamento general de Colonias Agrícolas y Ganaderas y demás leyes, reglamentos, decretos y convenios referentes a colonias.

La Dirección de Colonias, mediante la revisión sistemática de los expedientes respectivos y la investigación del estado real que guardan las colonias, procederá a regularizar la situación de las mismas que lo requieran y declarará la caducidad de las concesiones para colonizar.

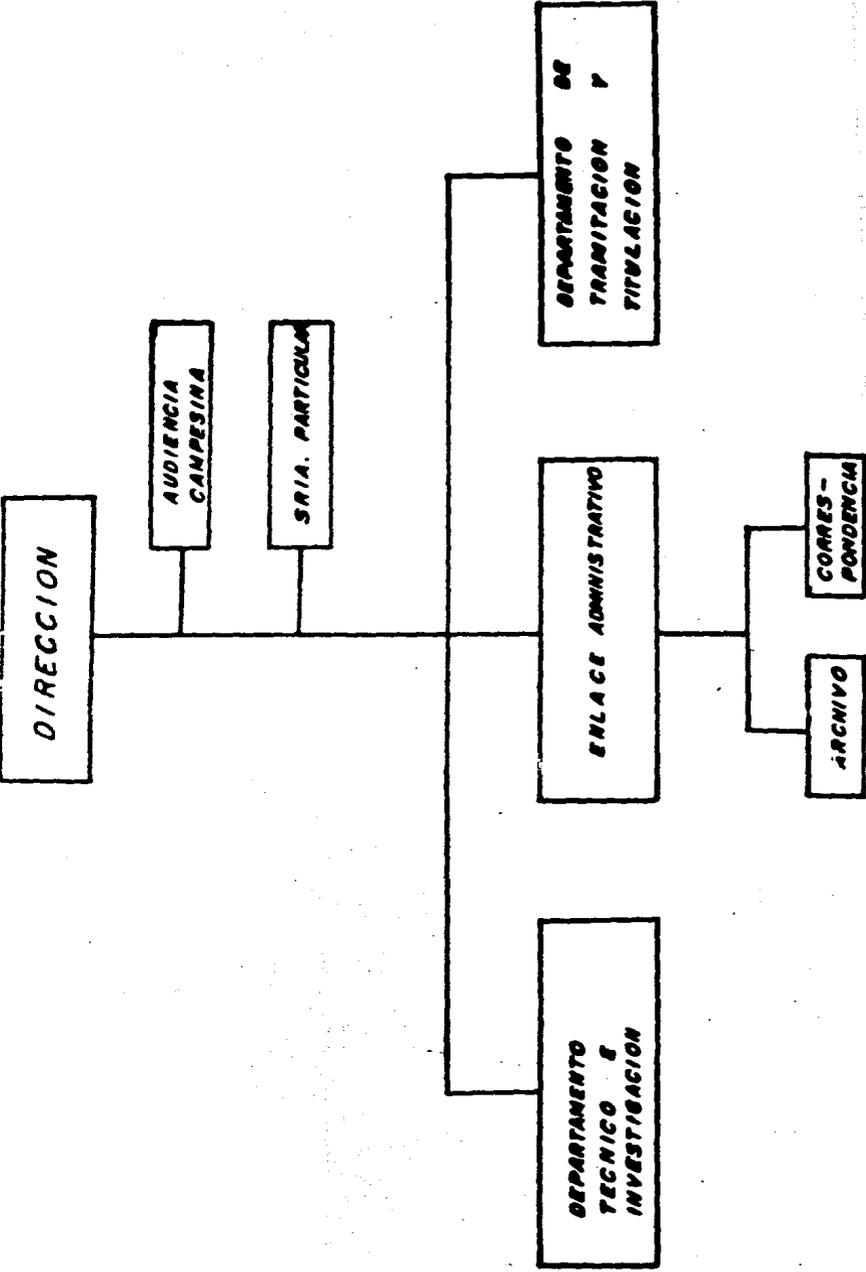
La Secretaría de la Reforma Agraria no autorizará el fraccionamiento de los lotes rústicos en superficies menores a las que requiera el sostenimiento económico de una familia, dependiendo de la calidad de las tierras.

Todo acto o contrato con el que se creen, modifiquen, transfieran o extingan derechos sobre lotes de colonias, requerirán la anuencia del consejo de administración, el cuál se integra de tres miembros propietarios y sus respectivos suplentes, denominados; Presidente, Secretario y Tesorero, mismos que representan a la colonia ante cualquier autoridad y cumplen los acuerdos de la Asamblea General de Colonos.

La Asamblea General, es la máxima autoridad de la colonia y está integrada por todos los colonos con sus derechos vigentes, la cuál se llevará a cabo por lo menos cada seis meses.

La Asamblea General funcionará legalmente cuando asis-
tan la mitad, más uno de los colonos y deberá cele-
brarse en el domicilio social de la colonia.

La autoridad de la colonia denominado Comisario, será
electo al igual que su suplente, en la asamblea en-
que se elija al consejo de administración y dentro-
de sus funciones está el vigilar que dicho consejo-
cumpla con los acuerdos tomados en la asamblea.



IV.- 2

FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVO

La Dirección de colonias tiene como funciones específicas:

- a).- Integrar los expedientes relativos.
- b).- Revisar si la solicitud cumple los requisitos legales necesarios para la creación de la colonia.
- c).- Efectuar los trabajos de investigación.
- d).- Dictaminar la procedencia ó improcedencia del expediente.
- e).- Regularizar el área solicitada para la colonia.
- f).- Extender los títulos de propiedad correspondientes.

Para tal efecto esta Dirección se estructura de la siguiente manera:

Dirección.- Puesto ejecutivo que coordina todas las funciones inherentes a la dirección de colonias.

Audiencia.- Unidad de atención a los solicitantes.

Enlace Administrativo.- Departamento que coordina las actividades administrativas de esta Dirección, teniendo a su cargo el archivo y la unidad de correspondencia.

Departamento Técnico e Investigación.- Tendrá a su cargo la realización de los trabajos de investigación y la revisión técnica de los mismos.

Departamento de Tramitación y Titulación.- Dictaminará la procedencia ó improcedencia del expediente relativo, y titulará en su caso el área solicitada, para regularizar la tenencia de la tierra.

IV.- 3

FUNCIONAMIENTO TECNICO

La participación del Ingeniero Topógrafo y Geodesta, en esta Dirección de Colonias está encaminada a la elaboración de los trabajos de investigación y revisión técnica de los expedientes instaurados.

Los trabajos de investigación, consisten en:

- 1.- Entrevista a los solicitantes.
- 2.- Ubicación y colindancias del lote.
- 3.- Datos sobre la tenencia de la tierra.
- 4.- Clasificación de la tierra.
- 5.- Estudio socio-económico de los solicitantes.
- 6.- Sistema de explotación del predio.
- 7.- Crédito y comercialización del lote.
- 8.- Valor catastral del terreno.
- 9.- Opinión del C. Delegado Agrario en el Estado.
- 10.- Coeficientes de agostadero.

A continuación se presenta un modelo específico del informe de los trabajos de investigación realizados en---
campo.



SUBSECRETARIA DE ASUNTOS AGRARIOS
DIRECCION GENERAL DE TENENCIA DE LA TIERRA
SUBDIRECCION DE COLONIAS

SECRETARIA DE LA REFORMA AGRARIA

4º INFORME REGLAMENTARIO

COLONIA Lázaro Cárdenas LOTE No. 103

MUNICIPIO Meoqui ESTADO Chihuahua

DATOS PROPORCIONADOS POR Victoria Morales Ibarra

EN SU CARACTER DE Colono

NOMBRE DEL USUFRUCTUARIO Victoria Morales Ibarra

UBICACION DEL LOTE
COLINDANCIAS Y MEDIDAS

AL N. Con el lote N° 145 460mts. canal lateral de por medio

AL S. Con el lote N° 102 460mts.

AL E. Con el lote N° 106 380mts.

AL O. Con el lote N° 82 380mts. carretera de por medio

TENENCIA DE LA TIERRA

FECHA DE POSESION DEL LOTE 1942 SUPERFICIE TOTAL 16-14-00 Has.

TITULO No. _____ FECHA DE EXPEDICION _____

DOCUMENTOS QUE ACREDITAN LA FORMA DE ADQUISICION DEL LOTE Y PAGO _____

Carta de posesión No.403.7 (S-5) 0628 con fecha 21 de septiembre de 1983, R. Of. 156454 de fecha 12-sep-75.

OBSE RVACIONES : Forma de adquisición del lote: por readjudicación. Of. XXII-(7) 458-668-774 de fecha 30 de abril de 1969

CLASIFICACION DE LA TIERRA

RIEGO 16-00-00 Has. ha TEMPORAL _____ ha

AGOSTADERO _____ ha MONTE _____ ha OTROS _____ ha

IV. - TIPO DE EXPLOTACION Agrícola CICLO/BASE 83/84

a)-A G R I C O L A

b)-G A N A D E R O

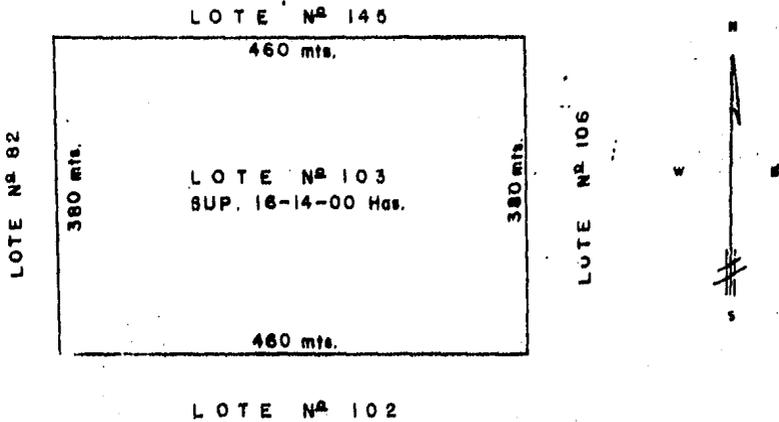
R	T	CULTIVO	SUPERFICIE
R		Soya	12-00-00
R		Alfalfa	4-00-00

R	T	R A M A S	CENSO PECUARIO
		Caprino	25 (autoconsumo)

LOTE 103 SUPERFICIE 10-14-00 Has.

COLONIA Lázaro Cárdenas MUNICIPIO Meoqui

ENTIDAD Chihuahua



EL COLONO

EL COMISIONADO

Victoria Morales Ibarra

NOMBRE Y FIRMA

Gabriel Trillo

NOMBRE Y FIRMA

POR EL CONSEJO DE ADMON

Enrique Montiel

NOMBRE Y FIRMA

Col. Lázaro Cárdenas A _____ DE _____ 1988

En la actualidad el régimen de Colonias, es obsoleto---- debido a que no cumple con los objetivos planteados por la Dirección General de Procedimientos Agrarios, motivo por el cual la Dirección de Colonias está dedicada a---- terminar su rezago, regularizando las áreas solicitadas y a extender los títulos de propiedad correspondientes.

Para terminar la regularización de colonias, esta Dirección está apoyada en los trabajos realizados por la----- Unidad de Catastro Rural y Urbano de la Secretaría de la Reforma Agraria que a su vez basa su catastro en el material fotogramétrico de vuelos anteriores, comprado a-- compañías especializadas en el ramo.

Es conveniente señalar que la Unidad de Catastro Rural-- y Urbano pertenece a la Dirección General de la Tenencia de la tierra, quedando fuera de los alcances de este--- trabajo.

C A P I T U L O V.

DIRECCION DE TERRENOS NACIONALES

GENERALIDADES

Los terrenos propiedad de la Nación, se considerarán divididos en las siguientes clases:

a).- Baldíos.- Son terrenos de la Nación que no han salido de su dominio por título legalmente expedido y que no han sido deslindados ni medidos.

b).- Nacionales.- Son los terrenos baldíos deslindados y medidos, los terrenos provenientes de demasías cuyos poseedores no las adquieran y los terrenos que recobre la Nación por virtud de nulidad de los títulos--- que respecto de ellos hubiesen otorgado.

No se consideran terrenos nacionales aquellos cuyos--- títulos hayan sido nulificados o se nulifiquen, los--- cuales se considerañ como baldíos.

c).- Demasías.- Son los terrenos poseídos por particulares con título primordial y en extensión mayor de la que éste determine, encontrándose el exceso dentro de los linderos demarcados por el título y, por lo mismo,--- confundido en su totalidad con la superficie titulada.

La Secretaría de la Reforma Agraria esta facultada--- para enajenar, a título oneroso o gratuito, o arrendar a los particulares capacitados terrenos nacionales.

V.- I

FUNCIONAMIENTO LEGAL

Esta Dirección de Terrenos Nacionales, está dentro del--
contexto jurídico enmarcado por:

- a).- Ley Federal de Reforma Agraria.
- b).- Ley de Terrenos Baldíos, Nacionales y Demasías.
- c).- Reglamento Interior de la Dirección de Terrenos Na-
cionales.
- d).- Las demás que tenga relación con Terrenos Naciona--
les Baldíos y Demasías.

Para el trámite de expedientes de terrenos nacionales,--
baldíos y demasías se considera dentro del aspecto legal
las notificaciones a las personal interesadas en los----
deslindes practicados así como su publicación en los----
órganos oficiales de los Estados y la Federación.

V.- 2 FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVO.

La Dirección de Terrenos Nacionales tiene como funciones fundamentales:

- a).- Programar, organizar, dirigir y evaluar el desempeño de las labores encomendadas a las unidades que integran la Dirección, estableciendo la coordinación necesaria con las áreas que integran la Dirección General.
- b).- Localizar los terrenos propiedad de la Nación, baldíos y demasías, poseídos o no por particulares.
- c).- Realizar los deslindes y elaborar los planos de los presuntos terrenos nacionales.
- d).- Controlar para fines agrarios los terrenos nacionales que por ley o por disposición de la autoridad competente vuelvan al dominio de la Nación.
- e).- Tramitar la inscripción de los terrenos nacionales en el Registro Agrario Nacional, así como en los Registros Públicos de las Entidades Federativas.
- f).- Ejercer el control y la vigilancia de los terrenos nacionales en posesión de particulares, regularizando su situación en los términos que establezca la ley en la materia.

Para un funcionamiento eficaz esta Dirección está compuesta de 4 Departamentos y de Comisiones Deslindadoras.

1.- Las comisiones deslindadoras, con sede en las capitales de los Estados de la República, además de representar la Dirección de Terrenos Nacionales ante las autoridades y dependencias que tengan relación con esta Dirección, tiene como funciones básicas:

a).- Programar, organizar y dirigir el desempeño de las actividades encomendadas al personal que integran estas comisiones deslindadoras.

b).- Efectuar los trabajos tendientes a localizar los terrenos propiedad de la Nación, baldíos y demasías poseídos o no por particulares.

c).- Realizar las actividades que se señalen en la ley de terrenos baldíos, nacionales y demasías.

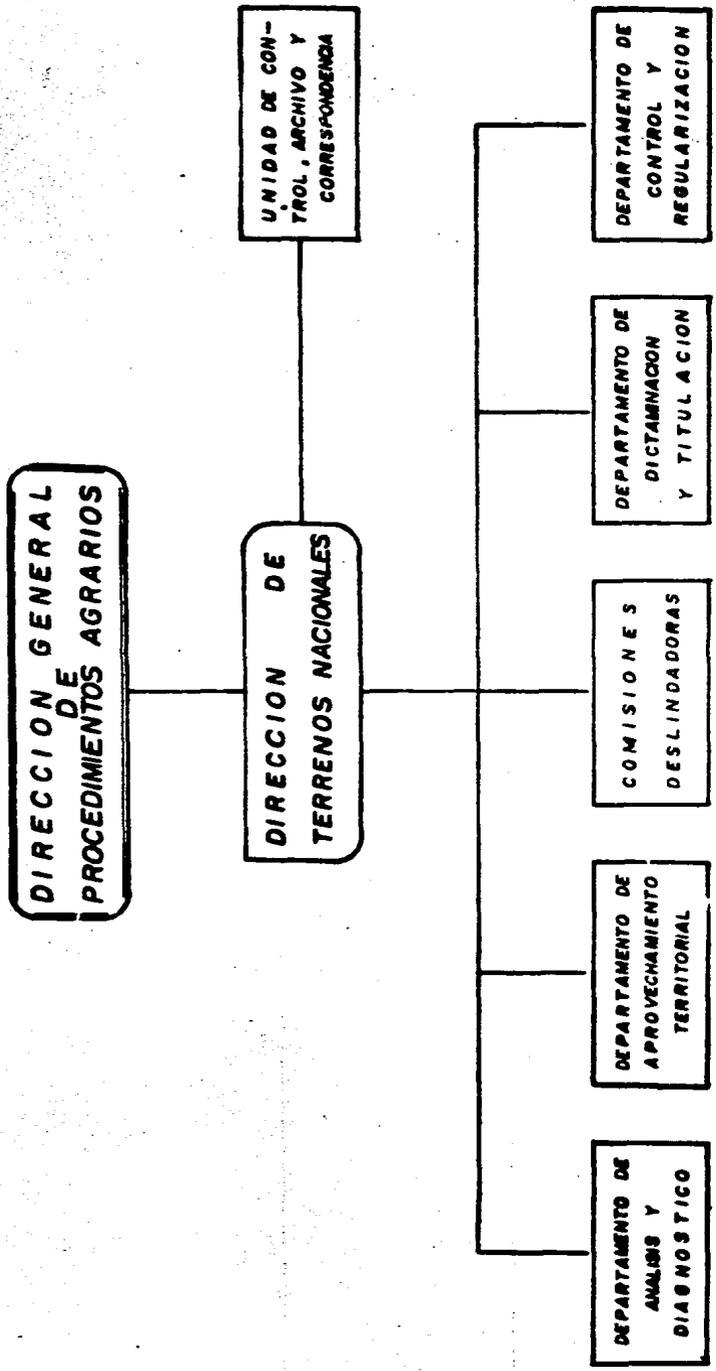
d).- Informar periódicamente y cuando se le solicite, a la Dirección General de las actividades realizadas y los logros obtenidos.

2.- DEPARTAMENTO DE ANALISIS Y DIAGNOSTICOS.- Entre otras, sus funciones fundamentales son:

a).- Realizar el análisis técnico y jurídico de los expedientes que se encuentren en trámite, así como en el archivo, con la finalidad de diagnosticar la procedencia o improcedencia de los mismos.

b).- Definir los criterios de orden jurídico y de procedimientos que deberán seguir las comisiones deslindadoras, con la finalidad de evitar la reincidencia de las deficiencias que se encuentren como re-

ORGANOGRAMA ESTRUCTURAL DE LA DIRECCION DE TERRENOS NACIONALES



sultado del análisis y diagnósticos de los expedientes.

3.- DEPARTAMENTO DE APROVECHAMIENTO TERRITORIAL.- Tiene entre sus funciones:

- a).- Supervisar, dirigir y coordinar todas las actividades inherentes al Departamento y a las áreas que lo integran en forma específica.
- b).- Emitir los criterios de carácter normativo en cuanto a las investigaciones y trabajos de campo tendientes a localizar los presuntos terrenos nacionales.
- c).- Realizar revisiones técnicas de los expedientes deslinda, llevar a cabo la ejecución de trabajos para subsanar deficiencias.
- d).- Integrar y tener actualizada la carta de bienes territoriales, estableciendo para ello la coordinación necesaria con las dependencias relacionadas, para estar en condiciones de formular programas de aprovechamiento territorial.

Para tales efectos este departamento cuenta con 2 oficinas a saber:

Oficina de investigación de campo y avalúos, encargada de determinar las normas técnicas y vigilar el cumplimiento de las mismas para la ejecución de investigaciones tendientes a localizar los terrenos baldíos, nacionales y demasías existentes en el país; autorizar y en-

su caso emitir los criterios correspondientes con base en los dictámenes por las comisiones deslindadoras.

Oficina de revisión técnica y carta de bienes territoriales, encargada de establecer los criterios y ejecutar las revisiones técnicas de los expedientes de localización y de deslinde; elaborar y mantener actualizada la carta de bienes territoriales.

4.- DEPARTAMENTO DE DICTAMINACION Y TITULACION.- Entre cuyas funciones se cuentan:

- a).- Revisar y coordinar la integración de los expedientes instaurados, emitiendo el dictamen correspondiente a las investigaciones realizadas por las comisiones deslindadoras, en relación a las promociones de desincorporación de presuntos Terrenos Nacionales.
- b).- Formular y elaborar las declaratorias de terrenos que se hayan identificado como nacionales.
- c).- Emitir los títulos de propiedad de los expedientes que hayan cumplido los trámites que establece la ley.
- d).- Supervisar , dirigir y coordinar las actividades inherentes al departamento y a las áreas que lo integran.
- e).- Regularizar la situación de los terrenos nacionales emitiendo los títulos correspondientes a aquellos que han cumplido sus trámites en los términos que establece la ley de la materia.

- f).- Realizar los trámites necesarios, para inscribir los terrenos nacionales en el Registro Agrario Nacional, así como en los Registros Públicos de la Propiedad-- de las Entidades Federativas.

Para su mejor funcionamiento este departamento dispone de 2 oficinas que son:

Oficina de revisión e integración, encargada de revisar--- y realizar, la correcta integración de los expedientes de Terrenos Nacionales instaurados, además de dictaminar previa revisión jurídica, los expedientes que se encuentran-- en trámite para su declaración o titulación correspondien-- te.

Oficina de declaratorias y titulación, encargada de elaborar las declaratorias de Terrenos Nacionales, notificando al Registro Agrario Nacional; notificar a los solicitantes de terrenos nacionales, que ha sido elaborada y publicada-- la declaratoria correspondiente, y elaborar los títulos de terrenos nacionales que sean regularizados.

5.- DEPARTAMENTO DE CONTROL Y REGULARIZACION.- Cuyas funciones son:

- a).- Supervisar, dirigir y coordinar las actividades inherentes al departamento.
- b).- Llevar y mantener actualizado el registro contable--- de los fondos a que se refieren las diversas aporta-- ciones establecidas, en relación a los terrenos na--- cionales de acuerdo a la ley correspondiente.

c).- Revisar, analizar y dictaminar sobre los expedientes que observen alguna irregularidad en relación a cesión de derechos y títulos apócrifos.

Para su óptimo desempeño este departamento, se apoya en 2 oficinas que son:

Oficina de control de fondos encargada de establecer las normas que deberán seguirse en la recepción y control de fondos recabados por concepto de deslinde, inspecciones, avalúos y pagos de terrenos nacionales, además llevar y mantener actualizado el registro contable de los fondos de las aportaciones recibidas.

Oficina de regularización encargada de dictaminar, previo análisis, los expedientes de terrenos nacionales que observen irregularidades; revisar, analizar y dictaminar los expedientes donde encuentren interpuestos cesiones de derechos; elaborar dictámenes de los expedientes que observen irregularidades en los títulos.

V.- 3

FUNCIONAMIENTO TECNICO

La importancia del desarrollo de los trabajos técnicos e informativos verificados por el Ingeniero Topógrafo comisionado, radica en que representa la base o fundamento del trámite de los expedientes de terrenos nacionales y del informe que rinda los mismos, depende en gran parte la resolución definitiva de los expedientes de la Dirección.

Los datos recabados en el campo, deberán ser explícitos y ajustados conforme a la ley en la materia, para que en el trámite subsecuente, los dictaminadores puedan valorizarlos objetivamente y resuelvan lo conducente.

Los trabajos técnicos e informativos, constan de 2 partes a saber; Trabajos de campo y trabajos de gabinete, y al final de los mismos elaborará un informe pormenorizado de las actividades desarrolladas.

TRABAJOS DE CAMPO.- Estos trabajos se ajustarán al siguiente patrón :

- a).- Documentarse ampliamente en los antecedentes que obren en los expedientes localizados, en la Dirección General, Dirección de Terrenos Nacionales, Archivo Central, Delegaciones Agrarias en los Estados, etc.
- b).- Notificar a los interesados mediante avisos fijados en los tableros de la Presidencia Municipal del lu---

gar, y oficios girados a cada uno de los interesados y colindantes.

- c).- Efectuar el deslinde de los terrenos baldíos, nacionales o demasías solicitados.

TRABAJOS DE GABINETE.- Estos trabajos consistirán en el cálculo de la (s) orientación (es) astronómica (s), desarrollo de la planilla de cálculo y construcción hasta---- coordenadas, cálculo analítico del área, construcción del plano respectivo, y la elaboración del informe de los trabajos realizados.

A continuación se presenta un modelo del informe y trabajos técnicos para deslinde de un terreno presunto nacional.

DIRECCION GENERAL DE PRO-
CEDIMIENTOS AGRARIOS
DIRECCION DE TERRENOS NA-
CIONALES.

EXP. 86493.

Asunto: Se rinde informe de medición y---
deslinde del terreno presunto nacional de
nominado "Lote No. 84" de la Mesa de Coro-
neles o Metlaltoyuca, Municipio de Fran-
cisco Z. Mena, Estado de Puebla, ocupado-
por la C. Ma. Dolores García Solís.

México, D.F., a _____ de _____ de _____

C. DIRECTOR DE TERRENOS NACIONALES
DR. VERTIZ Núm. 365.
C I U D A D

En relación a las instrucciones giradas en---
oficio núm. _____ de fecha _____ en donde-
se me comisiona para llevar a cabo los trabajos de inves-
tigación, deslinde y medición del predio denominado "Lote
No. 84, de la Mesa de Coroneles o Metlaltoyuca", ubicado-
en el Municipio de Francisco Z. Mena, en el Estado de Pue-
bla, solicitado en compra al amparo de la Ley de Terrenos
Baldíos, Nacionales y Demasías del 30 de diciembre de---
1950, por la C. Ma. Dolores García Solís (Cesión de Dere-
chos), con núm. de expediente 86493, instaurado por la---

Dirección de Terrenos Nacionales, y habiendo ejecutado--- dichos trabajos, me permito rendir a usted, el siguiente:

I N F O R M E

ASPECTO LEGAL.- Se llenaron todos los requisitos que marca la ley, habiendo formulado el aviso de deslinde respectivo, el cual fué publicado en los periódicos oficiales, Estatales y de la Federación, además se fijaron en los--- tableros de avisos de la Presidencia Municipal según oficio de recepción que obra en el expediente.

Igualmente, antes de iniciar las operaciones de deslinde se citó a los colindantes, levantándose el acta correspondiente.

DESCRIPCION DEL TERRENO

LOCALIZACION DEL TERRENO.- Se localiza a 13 kms., aproximadamente de la cabecera municipal de Francisco Z. Mena-- por camino de terracería.

Forma parte de la zona agrícola y ganadera del Municipio por el camino que va a Palma Real.

COLINDANCIAS ACTUALES.- Al Norte con Ma. Dolores García-- Solís, al Sur con Magdalena Rodríguez de Cruz, al Este--- con Mauro Melo Barrios y al Oeste con Elsa Prior Cosío.

LOCALIZACION GEOGRAFICA.- Se localiza a 20° 48' Latitud-- Norte y 97° 44' Longitud Oeste del Meridiano de Green--- wich.

VIAS DE COMUNICACION.- Del predio a la cabecera Municipal 13 kms. aproximadamente por camino de terracería.

TOPOGRAFIA.- Se clasifica en accidentada en un 60% y--- semi-plana en un 40 %.

HIDROGRAFIA.- Existe un arroyo que colinda con el terreno en su lado Sur y delimita los Estados de Puebla y Veracruz, el cual siempre tiene caudal en cualquier época del año.

CLIMATOLOGIA.- Se considera cálido-húmedo, con una precipitación media anual de 2000 mm. y una temperatura--- media anual de 30°C.

VEGETACION.- No existen maderas de color o aprovechables la vegetación se compone de pastos artificiales de mala calidad.

ALTITUD.- Aproximadamente a 250 mts. sobre el nivel del mar.

CLASIFICACION DEL SUELO.- Terreno arcilloso agrícola y-- ganadero, propio para el cultivo de cítricos en un 30 %- y con un índice de agostadero de 1 Has., para cabeza de ganado.

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

TRABAJO DE CAMPO.- Se levantó una poligonal envolvente-- de 21 vértices en el sentido contrario de las manecillas del reloj, utilizando el procedimiento de lectura ángulos interiores leídos 2 veces y las medidas fueron tomadas en forma directa con cinta, se orientó astronómica--

mente la línea 0-1 por el método de alturas absolutas-- del sol, para tal efecto se utilizó un tránsito ROSS--- BACH de un minuto de aproximación en ambos círculos, ba-
lizas y una cinta de acero de 50 mts. de longitud.

TRABAJOS DE GABINETE.- Se calculó la orientación astro-
nómica, obteniéndose un rumbo astronómico se S 38° ----
10' W, de éste se calcularon los rumbos siguientes ob--
teniendo un cierre angular de 02' el cual está dentro--
de tolerancia; se pasaron los datos de las carteras de-
campo a la planilla de cálculo y construcción en la---
cual se encontró un error lineal de 1.15 mts., de un de-
sarrollo de 4881.68 mts. para una precisión de 1:4250,-
que está dentro de la tolerancia especificada por la---
Secretaría de la Reforma Agraria, se llevó el cálculo--
hasta coordenadas y se obtuvo el área analítica por el-
método de dobles distancias meridianas misma que fue---
de 39-77-15.97 Has., se contruyó y dibujó el plano in--
formativo de los trabajos de medición y deslinde.

Se anexa la siguiente documentación, (En este punto el-
Ingeniero comisionado, deberá anexar la documentación--
recabada, relativa a esclarecer la situación jurídica--
y técnica de los trabajos encomendados).

Con el presente doy cumplimiento a la comisión conferi-
da .

A T E N T A M E N T E
"SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION"
EL COMISIONADO.

CALCULO DE ORIENTACION ASTRONOMICA

POBLADO: Lote N° 84 de la Mesa de Coronates e Metlatlayuca - MUNICIPIO: Francisco Z. Mena EDO.: Puebla
 OBSERVO: FECHA: 10 de diciembre de 1985
 LATITUD: 20° 18' 00" = ϕ LONGITUD: = L BRUJULA: 327° 45' = W

SERIE	EST.	P.V.	C. HORIZONTAL	HORA DEL CENTRO	C. VERTICAL	CROQUIS
				HORA DE OBSERV.		
1	DIR. SOL		271° 13'	9 H 08 M 25 S	25° 20'	
	INV. SOL		271° 33'	9 H 10 M 15 S	25° 40'	
	SUMAS		542° 46'	18 H 18 M 40 S	51° 00'	
PROMEDIOS =		271° 23'	9 H 09 M 20 S	25° 30'		
2	DIR. SOL		272° 01'	9 H 13 M 28 S	26° 14'	
	INV. SOL		272° 21'	9 H 15 M 31 S	26° 36'	
	SUMAS		544° 22'	18 H 28 M 59 S	52° 50'	
PROMEDIOS =		272° 11'	9 H 14 M 29 S	26° 25'		
3	DIR. SOL		272° 40'	9 H 17 M 05 S	26° 32'	OBSERVACIONES: TEODOLITO: LUFT 80-3 APROXIMACION: 01' CROMOMETRO: HASTE
	INV. SOL		272° 54'	9 H 19 M 12 S	27° 15'	
	SUMAS		545° 34'	18 H 36 M 17 S	53° 07'	
PROMEDIOS =		272° 47'	9 H 18 M 08 S	27° 03' 30"		

CALCULO DE LA DISTANCIA POLAR	
PROMEDIO GRAL. DE LA HORA DE OBSERVACION	= 9 H 13 M 59 S 33 s
HORA DEL PASO DEL SOL POR EL MERIDIANO DE 90° W.G.	= 11 M 52 M 55 S 62 s
ECUACION DEL TIEMPO	= -2 H 38 M 56 S 29 s
VARIACION HORARIA EN DECLINACION - 13.6 "	DIFERENCIA = -2.64897 HORAS
DECLINACION DEL SOL A SU PASO POR EL MERIDIANO DE 90° W.G.	= -22° 57' 22.5"
CORR. POR VAR. HOR. EN DECL. = (-13.6" X -2.64897H)	= 36.0"
DECLINACION DEL SOL A LA HORA DE LA OBSERVACION = δ	= -22° 56' 46.5"
DISTANCIA POLAR = $90^\circ - \delta = 90^\circ - (-22^\circ 56' 46.5") = \rho$	= 112° 56' 46.5"

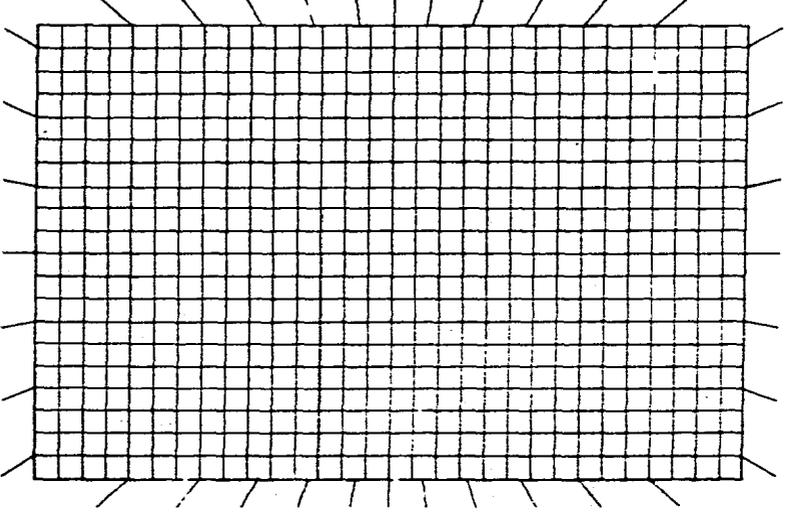
CALCULO DE LA ALTURA VERDADERA			
	SERIE 1	SERIE 2	SERIE 3
ALTURAS APARENTES	25° 30'	26° 25'	27° 03' 30"
CORRECCION POR REFRACCION	- 2' 02"	- 1' 56"	- 1' 53"
CORRECCION POR PARALAJE	+ 0' 08"	+ 0' 08"	+ 0' 08"
ALTURAS VERDADERAS = CE	25° 29' 06"	26° 23' 12"	27° 01' 45"

CALCULO DEL AZIMUT			
α =	25° 28' 06"	26° 23' 12"	27° 01' 45"
ρ =	20° 18' 00"	20° 18' 00"	20° 18' 00"
β =	112° 56' 46"	112° 56' 46"	112° 56' 46"
$2S$ =	158° 42' 52"	159° 37' 58"	160° 16' 31"
S =	79° 21' 26"	79° 48' 59"	80° 08' 16"
$(S - \alpha)$ =	53° 53' 20"	53° 25' 47"	53° 06' 31"
$(S - \rho)$ =	59° 03' 26"	59° 30' 59"	59° 50' 16"
$(S - \beta)$ =	33° 35' 20"	33° 07' 47"	32° 48' 30"
LOG SEN. $(S - \alpha)$ =	9.907344	9.904784	9.902968
LOG SEN. $(S - \rho)$ =	9.933326	9.938394	9.936818
LOG SEC. $(S - \beta)$ =	0.079340	0.077049	0.075469
LOG SEC. S =	0.733568	0.752510	0.766295
LOG TANG $^2 \frac{1}{2} A$ =	20.653579	20.669737	20.681549
LOG TANG $\frac{1}{2} A$ =	10.326789	10.334868	10.340775
$\frac{1}{2} A$ =	64° 46' 11"	65° 10' 42"	65° 28' 26"
A =	129° 32' 23"	130° 21' 24"	130° 56' 52"
CIRCULO HORIZONTAL =	271° 23'	272° 11'	272° 47'
AZIMUT ASTRONOMICO =	218° 09' 23"	218° 10' 24"	218° 09' 52"
RUMBO ASTRONOMICO =	S 38° 09' 23" W	S 38° 10' 24" W	S 38° 09' 52" W
RUMBO MAGNETICO =	S 27° 45' W	S 27° 45' W	S 27° 45' W
DECLINACION MAGNETICA =	10° 24' 23" E	10° 25' 24" E	10° 24' 52" E
RUMBO ASTRONOMICO =	S 38° 09' 53" W	= PROMEDIO GRAL. ACEPTADO S 38° 10' W	

CALCULO: REVISO:

FORMULA: $TANG \frac{1}{2} A = \sqrt{\frac{SEN(S-\alpha) SEN(S-\rho)}{COS(S-\beta) COS S}}$

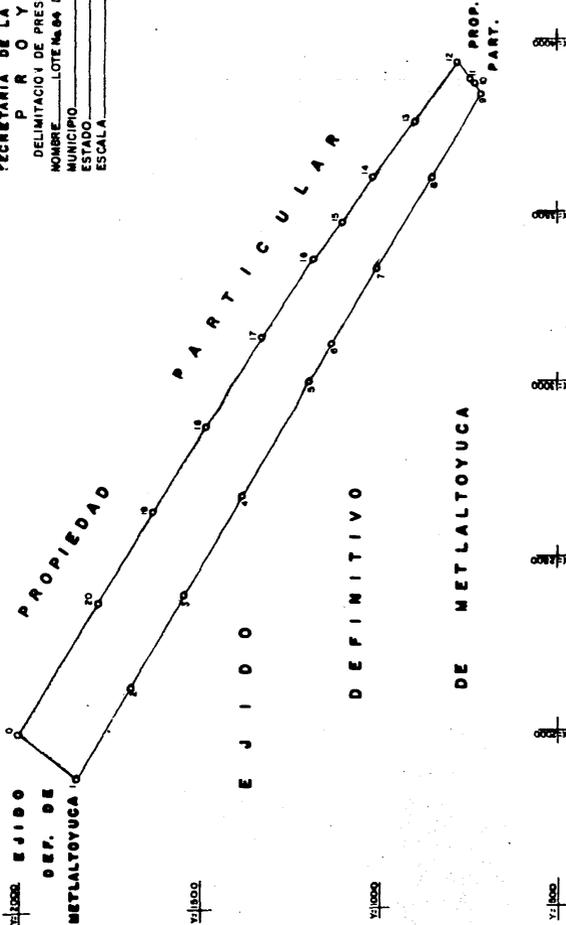
Deleg. en el Edo. de PUEBLA
 Pueblo de Lote No. de la Mesa Apoc. de Esp. Z. Mans.
 Planificación de los Coroneles TERREMOS NACIONALES



Operador _____
 Instrumento LUFT 80-3 C = 100 C = 0
 Aproximación 0.1' Cinta o Cordón de 50. Mts.

EST. P. V. C. HORIZONTAL	CINTA O ESTADA	C. VERTICAL	BUJUNA
0 1 90-10			204.25
1 2 81-37			300.25
2 3 180-00			300.20
3 4 180-00			326.20
4 5 180-00			374.20
5 6 180-04			128.20
6 7 180-00			280.20
7 8 180-01			304.20
8 9 180-02			288.20
9 10 118-18			38.20
10 11 178-32			18.00
11 12 182-42			66.03
12 13 70-14			212.20
13 14 180-00			199.20
14 15 180-00			189.20
15 16 180-19			194.20
16 17 177-37			260.20
17 18 178-41			306.20
18 19 180-00			281.20
19 20 179-40			302.20
20 0 179-03			432.00

SECRETARIA DE LA REFORMA AGRARIA
 P R O Y E C T O
 DELIMITACION DE PRESUNTO TERRENO NACIONAL
 NOMBRE: LOTE No. 84 DE LA MESA DE CORONEL
 MUNICIPIO: FRANCISCO Z. MEHA
 ESTADO: PUEBLA
 ESCALA: 1:10,000



DELIMITACION DE PRESUNTO TERRENO NACIONAL
 NOMBRE: LOTE No. 84 DE LA MESA DE CORONEL
 MUNICIPIO: FRANCISCO Z. MEHA
 ESTADO: PUEBLA
 SUPERFICIE: 38-77-15 87 M²
 LIMITE DEL PRESID: _____
 NUMERO DE ASUNTOS ABRAMOS _____
 LIC. RAFAEL RODRIGUEZ BARRERA _____

LEVANTO _____
 CALCULO _____
 CONSTRUYO _____
 REVISO _____
 DIBUJO _____
 DIRECTOR DE TERRENOS NACIONALES _____

C A P I T U L O VI.

DIRECCION DE AUTORIDADES EJIDALES Y COMUNALES

VI.- 1

FUNCIONAMIENTO LEGAL

EL EJIDO Y LA COMUNIDAD.- Son formas que reconoce y sanciona el artículo 27 de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos reglamentados por la Ley Federal de Reforma Agraria, que los concibe como un conjunto de tierras, bosques, aguas y en general todos los recursos naturales que constituye el patrimonio de un núcleo de población campesina y--- le otorga personalidad jurídica propia, para explotarlo lícita e íntegramente bajo un régimen de democracia política y económica. El ejido también es considerado como una empresa social, destinado en principio, a satisfacer las necesidades agrarias del núcleo de población; por consiguiente los ejidos y comunidades son personas morales sujetos de derechos agrarios, propietarios de las tierras y sus recursos de acuerdo con las modalidades esenciales que tiene la propiedad de México. El ejido se constituye a partir de la--- publicación en el Diario Oficial de la Federación de la Resolución Presidencial, que dota de tierras, bosques y agua a los campesinos.

La Ley Federal de Reforma Agraria, impone a la propiedad--- ejidal y a todos los derechos establecidos sobre bienes--- agrarios de los núcleos de población, a efecto de salvaguardar los legítimos intereses de la clase campesina, importantes modalidades como son:

Que las tierras no pueden en ninguna forma enajenarse, cederse, transmitirse, arrendarse, hipotecarse o gravarse en la totalidad de su superficie o en partes, salvo en los casos que la propia ley establece; declara inexistentes todos los actos, operaciones y contratos ejecutados en contra vención a las disposiciones de la misma ley.

La ley del día 6 de enero de 1915, dió origen a la institución denominada Comité Particular Ejecutivo, integrado por tres personas y subordinados en cada Entidad Federativa a la Comisión Local Agraria. La función de este organismo se señala en el artículo 7° de dicha ley, y se determina claramente en la circular núm. 19 del 21 de marzo de 1917, expedida por la Comisión Nacional Agraria, consistente exclusivamente en la repartición de los terrenos del ejido al grupo de vecinos del pueblo.

El Comité Particular Ejecutivo es el órgano de representación legal del grupo o núcleo solicitante de dotación y ampliación de ejidos, creación de Nuevos Centros de Población y restitución de tierras, bosques y aguas durante el trámite del expediente respectivo.

De acuerdo en el artículo 18 de la Ley Federal de Reforma Agraria, este organismo se integra con un Presidente, un Secretario y un Vocal, propietarios con sus respectivos suplentes, y son electos por la mayoría del grupo solicitante en Asamblea General, a la que deberá concurrir un representante de la Comisión Agraria Mixta o de la Secretaría de la Reforma Agraria. Serán removidos en sus cargos, en caso de incumplimiento en sus funciones, por el voto de las dos ter ceras partes de la propia asamblea.

Sus facultades y obligaciones son contempladas por el artículo 20 de la Ley Federal de Reforma Agraria, misma que de acuerdo al artículo 21 de esta ley, las ejercen hasta tanto se ejecute el mandamiento del Gobernador si es favorable el núcleo de población, o hasta la ejecución de la resolución definitiva si ésta es positiva, salvo en los casos de ampliación, en que continúa su representación hasta la ejecución de la Resolución Presidencial, no obstante que el mandamiento del Gobernador haya sido ejecutado.

REPRESENTANTE DE BIENES COMUNALES.- Son los representantes de una comunidad durante la tramitación del expediente de reconocimiento, titulación y confirmación de Bienes Comunales.

De acuerdo en el artículo 358 de la Ley Federal de Reforma Agraria, se integran con un representante, propietario y un suplente reelectos por mayoría de votos en Asamblea General, a la que deberá concurrir un representante de la Secretaría de la Reforma Agraria, y serán removidos en caso de incumplimiento de sus funciones, por el voto de las dos terceras partes de la misma.

Terminada su actuación de conformidad con los artículos 364 y 389 de la Ley Federal de Reforma Agraria, al ejecutarse la Resolución Presidencial o la sentencia de la Suprema Corte de Justicia, acto en que se designaran a los miembros del Comisariado y del Consejo de Vigilancia.

Son autoridades internas de los ejidos y de las comunidades que posean tierras:

- a).- Las Asambleas Generales
- b).- Los comisariados ejidales y de Bienes Comunales.
- c).- Los consejos de vigilancia.

La Asamblea General, es la reunión de ejidatarios o comuneros constituidos como máxima autoridad interna, que se integra con todos los campesinos que se encuentran en pleno goce de sus derechos. Quienes estén suspendidos o sujetos a juicio privativo de derechos, no podrán formar parte de la misma, de acuerdo a lo establecido por los artículos 22, 23 y 47 de la Ley Federal de Reforma Agraria.

Tipos de Asambleas.

- a).- Ordinarias Mensuales
- b).- Extraordinarias
- c).- Balance y Programación.

ASAMBLEAS ORDINARIAS.- Tienen por objeto tratar los asuntos cotidianos del ejido o comunidad, no previstos por la ley para otro tipo de asamblea. Se celebrarán el último domingo de cada mes y quedan legalmente constituidas con la asistencia de la mitad más uno, como mínimo, de los beneficiarios ; si no se reúnen la mayoría señalada, la asamblea del mes siguiente se celebrará con los que asistan, en la inteligencia de que los acuerdos que se aprueben serán obligatorios, aún para los ausentes. Para estas asambleas no se exige el requisito de expedición de la convocatoria correspondiente.

ASAMBLEAS EXTRAORDINARIAS.- Estas se celebran con el objeto de conocer los asuntos que la Ley Federal de Reforma Agraria señala como: elección, renovación, investigación,-

remoción, destitución o reorganización de comisariado y/o consejos de vigilancia, debiendo convocarse mediante cédulas fijadas en los lugares más visibles del poblado por lo menos 8 días de anticipación, y más de 15, de acuerdo al artículo 32, del ordenamiento jurídico que nos ocupa.

ASAMBLEAS DE BALANCE Y PROGRAMACION.- Son convocadas al término de cada ciclo de producción o anualmente, según lo ordena el artículo 30 del Cuerpo de Leyes citado anteriormente, en virtud de que su propósito es hacer una evaluación de los logros obtenidos en cuanto a la producción lograda en los ciclos agrícolas anteriores y programar los trabajos individuales, colectivos o de grupo, plazos de financiamientos, tipos de cultivos y el monto total del crédito a solicitar. Dichas asambleas las rige el artículo 32 de la Ley Federal de Reforma Agraria.

Es de vital importancia destacar que una asamblea de cualquier tipo de las ya enumeradas, es la suprema autoridad en el ejido; sus decisiones revisten de trascendencia para encausar la vida económica, social y política del núcleo agrario, pues interviene como un órgano de decisiones en la aprobación de programas relativos al progreso del medio rural (artículo 47 de la Ley Federal de Reforma Agraria).

COMISARIADO EJIDAL O DE BIENES COMUNALES.- El comisariado es el órgano de representación del núcleo de población y el responsable de ejecutar las acuerdos que la Asamblea General dicte, conforme a las disposiciones legales.

De acuerdo al artículo 37 de la Ley Federal de Reforma---

Agraria, el comisariado se constituye con un Presidente,-- un Secretario y un Tesorero; con sus respectivos suplentes estableciendo en éste, independiente del tipo de explotación adoptado en el núcleo, contará, secretarios auxiliares de crédito, de la comercialización, de acción social y los demás que señale el reglamento interno del ejido o comunidad, para atender los requerimientos de la producción. Deberán ser electos por la mayoría de votos en Asamblea General extraordinaria y durarán en sus funciones un año, pudiendo ser ratificados en sus cargos por la Asamblea General de Balance y Programación.

Los miembros del comisariado durarán en sus funciones tres años de acuerdo a lo establecido en el artículo 44 de la Ley Federal de Reforma Agraria, pudiendo ser electos solo una vez para el mismo o diferente cargo en el siguiente periodo si obtiene la mayoría de las dos terceras partes de la asamblea.

Con posterioridad, no podrán ser electos para ningún cargo hasta que haya transcurrido un lapso igual a aquel en que estuvieron en ejercicio. Las facultades y obligaciones del comisariado deben ser ejercidas en forma mancomunada por sus tres integrantes propietarios y de acuerdo a lo establecido por el artículo 48 de la Ley Federal de Reforma Agraria.

CONSEJO DE VIGILANCIA.- Es el órgano encargado de vigilar el cumplimiento de las funciones del comisariado.

La Ley Federal de Reforma Agraria en su artículo 40, establece que el Consejo de Vigilancia se integra por tres----

miembros propietarios y tres suplentes, que desempeñarán los cargos de Presidente, Secretario y Tesorero designados en la Asamblea General extraordinaria para un período de 3 años.

La tarea de responsabilidad principal del Consejo de Vigilancia es controlar y supervisar al comisariado y, así mismo, sustituirlo en los casos que lo ameriten. Sus facultades y obligaciones las prevé el artículo 49 de la Ley Federal de Reforma Agraria.

PROCEDIMIENTOS ELECTORAL DE COMISARIADOS Y
DESIGNACION DE CONSEJOS DE VIGILANCIA.

CONVOCATORIA.- Es el documento que surte efecto de notificación a los ejidatarios o comuneros con la finalidad de que se reúnan para realizar Asamblea General.

Este documento podrá ser expedido por la Delegación Agraria, el comisariado o por el Consejo de Vigilancia; estos dos últimos a iniciativa propia o si así lo solicita al menos el 25 % de los ejidatarios o comuneros. En la convocatoria deberá señalarse el día y hora determinados para la celebración de la Asamblea General y se fijará en los lugares más visibles del poblado. Tratándose de elección de autoridades internas de ejidos o comunidades por primera ocasión, la expedición de la convocatorias deberá ajustarse a lo establecido por el artículo 24 del cuerpo de leyes invocado. Por otra parte, y en relación a los procedimientos de revocación, investigación, remoción y reorganización, si a la asamblea respectiva no asiste el comisariado por la Delegación Agraria, ésta no tiene validez de acuerdo al artículo 35 de la Ley Federal de Reforma Agraria.

En general, la veracidad de la publicación de las convocatorias será calificado por la Autoridad Municipal del lugar o por la persona en quien ésta delegue sus funciones.

Además de los aspectos señalados, deberá contener la descripción del artículo 38 de la Ley Federal de Reforma Agraria y aclarar que los miembros de los Comisariados y Con-

sejos de Vigilancia que hayan sido destituidos, están---
 inhabilitados para volver a ocupar algún cargo dentro---
 del núcleo agrario, a efecto de evitar que el Comisa-----
 riado y el Consejo de Vigilancia sean integrados con-----
 personas que no estén en pleno goce de sus derechos.

En la convocatoria se establecerá el orden en que debe---
 desarrollarse la asamblea para no dar margen o anarquía--
 en su seno, ya que sería prácticamente imposible tratar--
 en ellas todos los asuntos que a capricho individual se--
 presenten en el acto. El orden del día, para el caso de-
 elección o revocación contendrá lo siguiente:

- a).- Presentación del comisionado y lectura del oficio---
 respectivo.
- b).- Lista de asistencia de los ejidatarios o comuneros--
 con derecho a participar en la asamblea.
- c).- Declaración del quórum legal, de conformidad con lo-
 señalado por el artículo 32 de la Ley Federal de Re-
 forma Agraria.
- d).- Presentación, registro de planilla y designación de-
 un escrutador por cada una de ellas.
- e).- Votación secreta y escrutinio público e inmediato,--
 conforme a lo establecido en el artículo 37 de la---
 Ley Federal de Reforma Agraria.
- f).- Integración del Comisariado y Consejo de Vigilancia,
 en base a los artículos 37 y 40 de la Ley Federal de
 Reforma Agraria.

g).- Toma de protesta y posesión en sus cargos a las Autoridades internas.

h).- Clausura de la asamblea.

En los casos de revocación, se incluirá también dentro del orden del día y para ser tratados en la asamblea, los siguientes puntos:

i).- El informe que rindan las autoridades salientes.

j).- El corte de caja rendido por el Tesorero propietario del comisariado saliente.

k).- El inventario de los bienes muebles e inmuebles propiedad del núcleo o población, presentado por el Secretario propietario del comisariado saliente.

Es importante señalar, además que una copia de la convocatoria deberá ser entregada a la Delegación de esta Secretaría en la entidad correspondiente.

ACTA DE ASAMBLEA.- Es el documento que contiene los asuntos tratados, así como los acuerdos tomados en forma clara y precisa en la Asamblea General, haciéndose el señalamiento de los preceptos legales correspondientes. De todas las Asambleas Generales deberá levantarse el acta correspondiente firmada por el representante de la Comisión Agraria Mixta o Delegación de la Secretaría de la Reforma Agraria, las autoridades del ejido o comunidad así como los ejidatarios o comuneros, quienes además deberán estampar su huella digital debajo de donde está escrito su nombre.

Las controversias que se presenten sobre los procedimientos de elección, renovación, remoción, destitución y reorganización de autoridades internas de ejidos y comunidades, serán resueltos por la Dirección General de Procedimientos Agrarios a travez, de la Dirección de Autoridades Ejidales y Comunales.

ELECCION.- Es el acto que se realiza mediante Asamblea General de ejidatarios y comuneros, al ejecutarse el mandamiento del Gobernador o la resolución Presidencial que beneficia al núcleo de población en la cual por vez primera se efectúa el nombramiento del Comisariado y se designa al Consejo de Vigilancia. (artículos 24, 25, 364 y 389 de la Ley Federal de Reforma Agraria).

RENOVACION.- Es el acto de actualizar al Comisariado y al Consejo de Vigilancia por término del vencimiento legal en sus funciones.

INVESTIGACION.- Es la acción y efecto de indagar, hacer diligencias para descubrir una situación, llegar al conocimiento de algo de lo que se sospecha o de una conducta determinada, por lo que, en el caso de las quejas presentadas en contra de los miembros del Comisariado y/o. Consejo de Vigilancia, intuimos que es el acto de reunir todas las pruebas, documentales y testimonios para esclarecer la conducta motivo de la inconformidad o causa de la controversia, y aplicar con estricto sentido jurídico las sanciones que establece la Ley Federal de Reforma Agraria en caso de hallar alguna culpabilidad o responsabilidad en el incumplimiento de sus funciones.

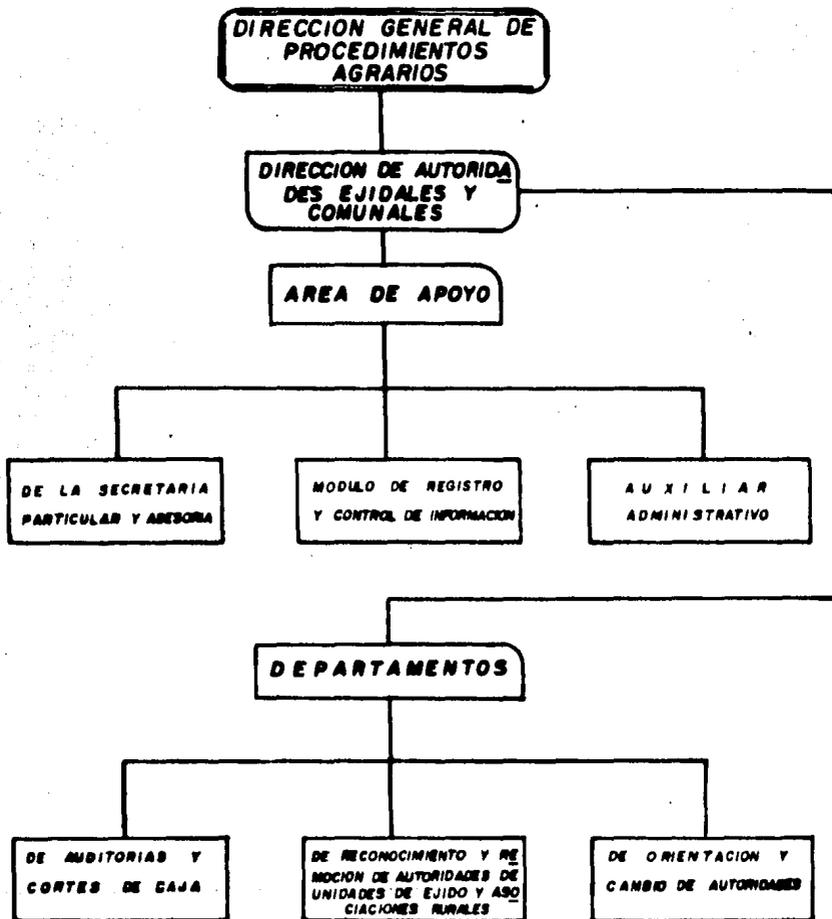
REMOCION.- Es el acto decisivo de la Asamblea General de ejidatarios o comuneros en el cual se retira del cargo a alguno o a todos los miembros del Comisariado y/o. Consejo de Vigilancia, como consecuencia de la comprobación de los cargos imputados, al realizar la investigación respectiva. Para que se proceda a la remoción deberá ser acordada por el voto de las dos terceras partes de la Asamblea General.

SUSPENSION.- Es el acto de coartar temporalmente las funciones de alguno o de todos los integrantes del Comisariado y/o. Consejo de Vigilancia, por resultar presumibles los actos imputados a su actuación.

DESTITUCION.- Es el procedimiento mediante el cual se des conoce en el cargo a alguno o a todos los miembros del Comisariado y/o. Consejo de Vigilancia.

REORGANIZACION.- Es la acción de reestructurar al Comisariado y/o. Consejo de Vigilancia, como consecuencia de remoción, suspensión, destitución, licencia por tiempo indeterminado, o por fallecimiento de cualquiera de los integrantes de estos organismos.

**ORGANOGRAMA ESTRUCTURAL DE LA DIRECCION DE
AUTORIDADES EJIDALES Y COMUNALES**



VI.- 2 FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVO

La Dirección de Autoridades Ejidales y Comunales, atiende lo relacionado a los Comisariados y Consejos de Vigilancia, así como a los consejos de administración y de vigilancia de Uniones de Ejidos y/o. Comunidades.

Para su mejor desempeño, esta Dirección se divide en:

AREAS DE APOYO

- a).- Secretaría Particular y Asesoría.- Coordina y prepara los acuerdos del Director con las demás autoridades superiores de ésta Secretaría, así como los-----acuerdos internos con los Jefes de Departamento de --ésta Dirección.

Realiza la coordinación de la audiencia que personalmente atiende el Director, así como las que da a las centrales campesinas y público en general.

Revisa y canaliza la correspondencia dirigida al Director, preparando la documentación para firmar.

Proporciona asesoría y coordina con las demás áreas de la Dirección y Dirección General en los asuntos -planteados por ejidatarios, comuneros particulares y organizaciones campesinas o cuando por indicaciones superiores se solicita su intervención.

- b).- Modulo de Registro y Control de Información.- Diseña los sistemas y procedimientos para registro, control

evaluación y revisión de las actividades realizadas y participa con la Unidad de Planeación en la integración de informe de actividades de la Dirección General de Procedimientos Agrarios.

- c).- Auxiliar Administrativo.- Planea, integra, organiza, dirige y controla las actividades inherentes, el presupuesto, suministros, servicios generales y tramita el pago de solicitudes de viáticos y pasajes para el personal de la Dirección..

D E P A R T A M E N T O S

- a).- De Auditorias y Cortes de Caja.- Realiza auditorías y corte de caja a ejidos y comunidades, previo al cambio de autoridades y/o. solicitud de los mismos cuando se presume, exista malversación de fondos.

Propone sistemas administrativos y contables para ejidos, comunidades y uniones de ejidos.

- b).- Reconocimiento y Remoción de Autoridades de Uniones de Ejido y Asociaciones Rurales.- Atiende los asuntos planteados por las centrales campesinas, grupos individuales respecto a las autoridades de uniones de ejidos y asociaciones rurales.

Interviene y califica la elección, renovación, investigación, remoción, destitución y reorganización de las autoridades internas de las uniones y asociaciones rurales.

Registra y autoriza sellos, credenciales y libros de

los consejos de administración y vigilancia.

Asesora la elaboración de los reglamentos de autoridades internas.

- c).- Orientación y Cambio de Autoridades.- Atiende los asuntos de las centrales campesinas, grupos de ejidatarios y comuneros, o de éstos en lo individual respecto de autoridades de ejidos y comunidades.

Dicta las medidas necesarias para sancionar a los integrantes de los comisariados y consejos de vigilancia.

Dentro de esta Dirección el Ingeniero Topógrafo, no tiene una participación técnica específica, más bien su participación es administrativa y política, puesto que representa y preside de acuerdo con un oficio de comisión, las Asambleas Generales donde se tratarán los problemas inherentes al núcleo agrario.

CONCLUSIONES

Todo trabajo que se realiza en la vida necesita, a su término de una evaluación, la cual a través de estas líneas-- trataremos de expresar.

El adelanto en el desarrollo cultural de los pueblos se manifiestan en los cambios, y así de esta manera, las dependencias oficiales se renuevan en cambios tendientes al progreso y agilización de los trámites que en ellos se procesan.

En el caso específico de la Secretaría de la Reforma Agraria, en cuyo seno se tramita todo lo relativo a la instauración de expedientes que resuelvan la legalización de la tenencia de la tierra, así como a su usufructo, se toman-- las medidas necesarias de manera que todo trámite sea más-- expedito. Actualmente y debido al sistema de simplifica-- ción administrativa puesto en marcha por el ejecutivo federal, esta Secretaría ha ido eliminando vicios y obstáculos que le han permitido mejorar su funcionamiento, sin-- embargo por lo que atravieza el país ha repercutido en los programas y objetivos de esta Dependencia por la falta de-- recursos, afectando con ello, la eficiencia que se pretende obtener.

La participación del Ingeniero Topógrafo y Geodesta dentro del ámbito de la Secretaría de la Reforma Agraria es amplia fundamental y muy activa, puesto que todo tipo de acción-- agraria requiere de investigación en campo y trabajos téc-- nicos previos a la dictaminación de cualquier expediente,-- de tal manera que el informe rendido por el Ingeniero comi-

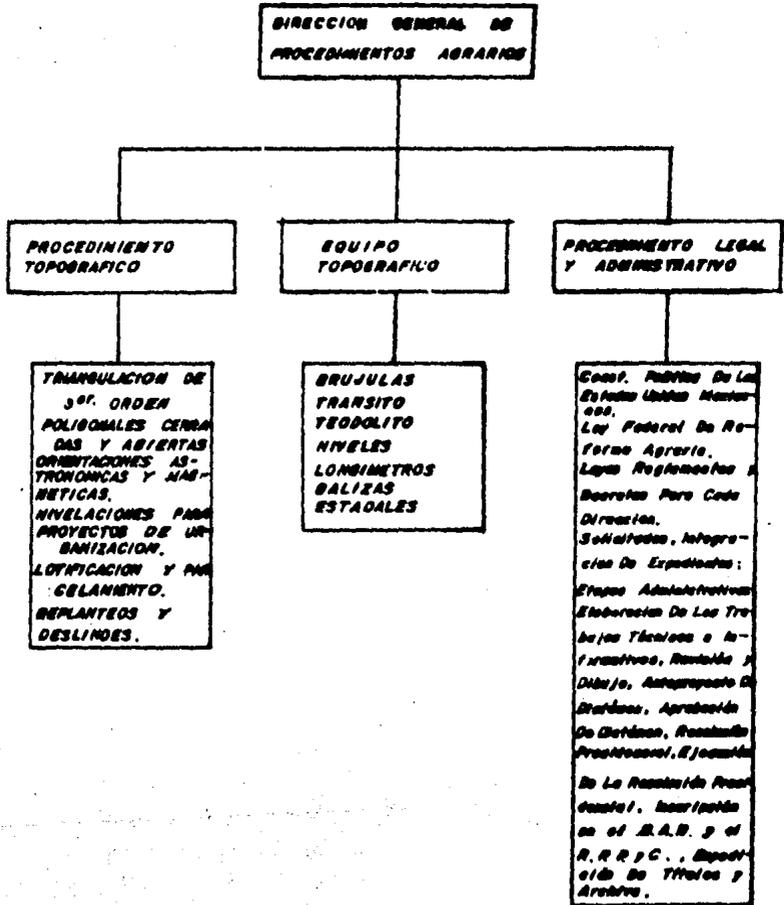
sionando será la base para obtener los elementos de juicio necesario en la resolución respectiva, pues este profesionalista tiene los conocimientos necesarios, adquiridos en su preparación académica, para elegir el procedimiento adecuado para la mejor solución de una comisión determinada, sin embargo debido a los plazos otorgados para el dasahogo de las comisiones, así como por el equipo utilizado, la falta de brigadas con personal capacitado, los métodos antiguos y obsoletos especificados en los manuales de elaboración de trabajos topográficos en vigencia en la Secretaría, además del apoyo que se tiene que hacer en los planos definitivos de ejidos y comunidades que en su mayoría fueron mal ejecutados y por lo tanto no ajustados a la realidad, obstaculizan y proporcionan una base poco confiable que disminuye la calidad del trabajo llevado a cabo por el técnico, pese al esfuerzo realizado por el mismo.

Es el conocimiento general que esta Dependencia tiene problemas complejos, referentes a la tenencia de la tierra en ejidos y comunidades, de difícil solución y ante la necesidad de abatir el rezago agrario, se han tomado decisiones que no siempre han sido las mejores, y que, a mediano y largo plazo tendrán repercusiones en el medio rural, como se ha hecho notar en las ejecuciones de las distintas acciones agrarias.

Por lo tanto es necesario cerrar filas y haciendo un solo frente, tomar las pausas necesarias, para no seguir incurriendo en esfuerzos vanos que nos desvien de nuestros objetivos; por ello es necesario buscar mecanismos y soluciones que nos encaminen a resolver los problemas adecuadamente.

mente, coadyuvando al mejoramiento de las condiciones de vida en el campo, otorgando seguridad jurídica en la posesión de la tierra y lograr una autosuficiencia productiva nacional.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTAL TOPOGRAFICO UTILIZADO EN LA SRA.



B I B L I O G R A F I A

- 1.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- 2.- Ley Federal de Reforma Agraria.
- 3.- La ideología de la Revolución Mexicana, Autor Arnaldo-Córdoba Instituto de investigaciones sociales/U.N.A.M. Ediciones E R A.
- 4.- Plan nacional de desarrollo 1983-1988, Poder Ejecutivo Federal.
- 5.- Manual de organización de la Dirección General de Procedimientos Agrarios.
- 6.- Ley orgánica de la administración pública federal.
- 7.- Manual de la organización general de la Secretaría de la Reforma Agraria.
- 8.- Reglamento interior de la Secretaría de la Reforma Agraria.
- 9.- Manual de organización y procedimientos de la Dirección de Planeación y Ordenamiento Territorial.
- 10.- Manual de procedimientos de la Dirección de Nuevos Centros de Población Ejidal.
- 11.- Reglamento de las zonas de urbanización de los ejidos.
- 12.- Reglamento General de Colonias Agrícolas y Ganaderas.

- 13.- Ley de Terrenos Baldíos, Nacionales y Demasías.
- 14.- Manual de organización de la Dirección de Autoridades--
Ejidales y Comunales.
- 15.- Manual de procedimientos de la Dirección de Terrenos--
Nacionales.
- 16.- Métodos Topográficos del Ingeniero Ricardo Toscano,---
editorial Porrúa S.A.
- 17.- Topografía del Ingeniero Miguel Montes de Oca, Repre--
sentaciones y servicios de Ingeniería S.A.
- 18.- Topografía General del Ingeniero Sabro Higashida Miya--
bara, Av. Revolución 69, Col. Portales México, D.F.
- 19.- Elementos de Astronomía de Posición del Ingeniero Ma--
nuel Medina Peralta, Editorial LIMUSA.
- 20.- Anuario del Observatorio Astronómico Nacional, Insti--
tuto de Astronomía, U.N.A.M.