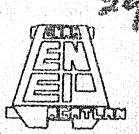


Universidad Nacional Autónoma de México

Escuela Nacional de Estudios Profesionales

"ACATLAN"



EL REGIMEN JURIDICO DE LOS DISTRITOS Y UNIDADES DE RIEGO EN EL PAIS

TESIS PROFESIONAL
QUE PRESENTA
JUSTINO MONROY MARTINEZ
PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN DERECHO





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 esta 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.

CAPITULO I

DE LAS OBRAS HIDRAULICAS EN MEXICO Y SUS ANTECEDENTES

	INTRODUCCION	I
1.1	SECRETARIA DE AGRICULTURA Y FOMENTO	,1
1.2	DIRECCION DE IRRIGACION	8
1.2.1	DEPARTAMENTO DE REGLAMENTACION E IRRIGACION (1924-1925)	9
1.3	COMISION NACIONAL DE IRRIGACION (1926)	10
1.4	SECRETARIA DE RECURSOS HIDRAULICOS	14
1.4.1	ORGANIZACION	17
1.4.2	LA NUEVA ESTRUCTURA ORGANICA	18
1.4.3	LA PROPIEDAD DE LAS AGUAS	22
1.5	SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDHAULICOS	26
1.5.1	ATRIBUCIONES DE LA SECRETARIA	27
1.5.2	ORGANIZACION DE LA DIRECCION GENERAL DE DISTRITOS DE RIEGO.	32

CAPITULO I

DE LAS OBRAS HIDRAULICOS EN MEXICO Y SUS ANTECEDENTES.

1.1	SECRETARIA DE AGRICULTURA Y FOMENTO	1
1.2	DIRECCION DE IRRIGACION	8
1.2.1	DEPARTAMENTO DE REGLAMENTACION E IRRIGACION (1924-1925)	9
1.3	COMISION NACIONAL DE IRRIGACION (1926)	10
1.4	SECRETARIA DE RECURSOS HIDRAULICOS	14
1.4.1	ORGANIZACION	17
1.4.2	LA NUEVA ESTRUCTURA ORGANICA	18
1.4.3	LA PROPIEDAD DE LAS AGUAS	22
1.5	SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAU- LICOS	26
1.5.1	ATRIBUCIONES DE LA SECRETARIA	27
1.5.2	ORGANIZACION DE LA DIRECCION GENERAL DE DISTRI-	22

CAPITULO

FUNDAMENTOS LEGALES PARA LA EXISTENCIA Y CREACION DE LOS DISTRITOS DE RIEGO

II

2.1	CONCEPTO		39
2.2	ANTECEDENTES		39
2.3	FUNDAMENTOS JURIDICOS		43
2.3.1	DISTRITOS DE RIEGO		43
2.4	ADMINISTRACION		51
2.4.1	FUNCIONAMIENTO DE LOS DISTRITOS		53
2.4.2	GENERALIDADES		57
2.4.3	DERECHOS		58
2.4.4	OBLIGACIONES		59
2.5	EL REGIMEN DE LA TENENCIA DE LA TOS Y UNIDADES DE RIEGO.	TIERRA EN LOS DISTRI-	62
2.5.1	ORGANIZACION AGRICOLA		65
2.5.2	NUEVOS CENTROS DE POBLACION AGRIC	COLA	65
2.5.3	PEQUEÑA PROPIEDAD		69
2.5.4	PROPIEDAD EJIDAL		71
2.5.5	PROPIEDAD COMUNAL		73

CAPITULO III

FUNDAMENTOS LEGALES PARA LA EXISTENCIA Y CREACION DE LAS UNIDADES DE RIEGO.

3.1.~	CONCEPTO	80
3.2	ANTECEDENTES	81
3.3	FUNDAMENTOS JURIDICOS	86
3.3.1	LAS ATRIBUCIONES DE LOS COMITES DIRECTIVOS	88
3.4	ADMINISTRACION	91
3.4.1	ASOCIACION DE USUARIOS	91

CAPITULO IV

DE LA OPERACION DE LOS DISTRITOS Y UNIDADES DE RIEGO

4.1	DISTRIBUCION DE AGUAS		99
4.2	PADRON DE USUARIOS		104
4.3	CUOTAS POR SERVICIO DE RIEGO		107
4.4	DIRECCION DEL DISTRITO		113
4.4.1	OPERACION		113
4.4.2	ADMINISTRACION		114
4.4.3	CONSERVACION		116
4.4.4	ASISTENCIA TECNICA		117
4.5.~	COOPERACION DE LOS USUARIOS EN L DE OPERACION DE LOS DISTRITOS DE		120
4.5.1	INTRODUCCION		120
4.5.2	BASES FUNDAMENTALES		125
4.6	REHABILITACION DE LOS DISTRITOS	DE AIEGO	129

CONCLUISIONES GENERALES

BIBLIOGRAFIA

4.7	LA PARTE RECUPERABLE DE LAS INVERSIONES FEDERALES	135
4.7.1	CUOTAS DE COMPENSACION	137
4.7.2	PLAZO PARA PAGAR LA CUOTA POR COMPENSACION	139
4.7.3	PRORRATED DEL COSTO DE LAS OBRAS	139
4.7.4	CUOTAS DE COMPENSACION DIFERENCIALES EN UN DISTRI- TO DE RIEGO	139
4.7.5.+	CUANDO PRINCIPIA A PAGARSE LA CUOTA DE COMPENSACION	139
4.7.6	CUDTAS DE COMPENSACION PAGADA CON TERRENOS	140
4.7.7	COOPERACION DE LOS EJIDATARIOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE IRRIGACION	141

INTRODUCCION

El agua lo mismo que otros elementos como son, la tierra, la fuerza de trabajo, la organización, el crédito, el extensionismo y los insumos, --- constituye uno de los recursos más importante de la producción agropecuaria y es por eso que su reglamentación al igual que los ordenamientos juridicos ligados al manejo de los recursos naturales, forma parte de la --- normación general agraria.

Para la planeación conducente a la creación de nuevos Distritos y Unidades de Riego, es imperativo tomar en cuenta diversas disposiciones legales que normen los criterios para el establecimiento y futura operación de esas unidades de producción. Por otra parte, durante la operación de los Distritos, es indispensable apegarse igualmente a disposiciones legales que son fundamento del desarrollo adecuado de esos procesos operativos.

Sin embargo, es frecuente que muchas de las personas que intervienen en la Planeación y en la operación de los Distritos y Unidades de Riego, tengan un conocimiento insuficiente de toda esa legislación básica.

La presente tesis pretende demostrar la importancia de la legisla--ción en materia de aguas y su vinculación dentro del Derecho Agrario para analizar y conocer la trayectoria, de la legislación hidráulica en el
Agro-Mexicano, su desenvolvimiento y el comportamiento a través de los Regímenes de tenencia de la tierra, el papel que tiene en la estructura
de la producción nacional agropecuaria y fundamentalmente su manejo y distribución.

La Revolución Mexicana captó, desde sus inicios el interés eminente mente social que tiene el aprovechamiento equitativo del agua en un --- país en el cual, por sus condiciones naturales existen marcados contras

tes entre zonas con condiciones fluviales y pluviales óptimas y óptimas y extensas zonas semidesérticas ó desérticas; entre zonas pantanosas que requieren de obras de drenaje para su aprovechamiento agrícola y otras que requieren de obras y procedimientos de irrigación igualmente costosas por la ausencia o limitación de este líquido, esta problemática fue captada a partir de la promulgación de la Ley del 6 de Enero de 1915, antecedentes inmediato del Artículo 27 Constitucional; cuando se tiene un marco jurídico eminentemente social sin embargo no es sino hasta el 30 de Diciembre de 1971 cuando se unifica esta legislación dispersa, y se adapta a nuestra realidad económica, política y social, al promulgarse la Ley Federal de Aguas.

1.1.- SECRETARIA DE AGRICULTURA Y FOMENTO

El antecedente histórico más remoto de la actual Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos lo constituye la Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Exteriores e Interiores, establecida por Decreto de la Junta Soberana Provisional, el 8 de Noviembre de 1821.

Por Decreto del 2 de Diciembre de 1842 creó la Dirección General de Industria, dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores. A ella se encargaron las funciones de fomento agropecuario y, en 1846 se le agregaron las de colonización.

Las bases para la Administración de la República, del 22 de Abril de 1853, crearon el Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio con las funciones de fomento agropecuario, colonización e Irrigación.

La Ley de Secretaría de Estado del 13 de Mayo de 1891 la determinó Secretaría de Fomento, con las mismas funciones antes citadas.

En 1917, la Ley de Secretaría de Estado agregó a sus funciones originales las de dotación de tierras y fraccionamiento de latifundios; y posteriormente del 25 de Diciembre del mismo año, cambió su denominación por la Secretaría - de Agricultura y Fomento, añadiéndosele la función de restitución de tierras.

El 22 de Marzo de 1934, las funciones relativas al reparto de tierras son transferidas al Departamento Agrario. En 1939 la Ley Secretaría le asigna las funciones relativas a la materias de forestales y de caza. *

No. 1 Enero 1983 Pag. 14. S.A.R.H.

* Perfodico NOTISARH., Vol. 1.

De conformidad con la política agraria, la Secretaría de Agricultura y Fomento ha continuado la obra de reivindicación territorial haciendo la declaración de caducidad de aquellos contratos que se celebraron con el pretexto de colonización, bajo condiciones onerosas, y declarando -- desistidos de sus solicitudes de Terrenos Baldíos y Nacionales a los interesados que no cumplieron con las Leyes respectivas.

Se han estado revisando los contratos y concesiones otorgados desde el año de 1876, habiéndose declarado las caducidades a nulidades de --1'205,933 hectáreas en diferentes puntos de la República.

Para continuar la conveniente distribución de tierras en pequeños lo tes para la agricultura se han obtenido algunas fincas, entre las cua--les se cuentan las de " Guadalupe" y el "Brazo en Guanajuato".

En matería de restitución dotación de ejidos a los pueblos, la labor ha sido bastante amplia, no obtante las dificultades que han tenido que vencerse, tanto por la falta de la Ley reglamentaria que norme los procedimientos de las Comisiones Locales Agrarias y las de Comisión Nacional Agraria.

La Dirección de Aguas se ha notado una marcada tendencia a los trabajos de irrigación, lo que se debe a que el Gobierno ha concedido mayor atención a los mismos y a que es creciente la confianza para la inversión de capitales. En tal virtud, y previos los requisitos de la Ley de Aguas, se han expedido contratos que amparan concesiones para el aprove chamiento de distintas corrientes de aguas, de riego, de fuerza matriz y para otros usos diversos. *

^{*} Informe del Presidente Venustiano Carranza

l°de Septiembre de 1918 Pag. 70 150 Años de Acción Gubernamental en el Campo Mexicano S.A.G., México 1975.

La actuación de esta Secretaría se ha normado la necesidad de hacer efectivos, por una parte, la exácta aplicación de la Leyes Constitucionales, y la reglamentación de dichas materias. La Secretaría se ha procurado una más equitativa distribución de la riqueza pública y el mejor aprovechamiento de los recursos naturales del país. Esta tendencia se desarrolló invariablamente, evitando que las concesiones para explotación de aguas, tierras, bosques, pesca, etc., sean acaparadas por grandes empresarios, sin utilidad para los conglomerados la borantes, y también que esas concesiones se otorguen a intermediarios influyentes que no van explotarlas directamente. *

La iniciación de la resolución integral de los problemas que afectan los intereses generales de la nación, esta orientado por un plan perfectamente definido en el que sobresalen como puntos fundamentales los relativos a nueva distribución de la tierra por medio de la dotación y restitución de ella a los pueblos, fraccionamientos de latifundios, colonización, organización de la explotación y producción agrícola, organización económica de los agricultores, defensa sanitaria agrícola, irrigación, crédito rural, educación agrícola puntos todos en cuya realización completa está fundada la esperanza de nuestro país. * *

- * Informe del Presidente Plutarco Elfas Calles
 1926, 150 años de Acción Gubernamental en el
 Campo Mexicano cít. pag. 103
- ** Informe del Presidente Plutarco Elfas Calles
 1927, 150 años de acción Gubernamental en el
 Campo Mexicano cit. pag. 109.

Durante el periodo de tiempo a que este informe se refiere, el Eje cutivo procuró fijar las bases para hacer efectiva la ayuda que el Gobierno debe prestar a la agricultura nacional, poniendo los medios adecuados para el desarrollo del país.

Con fecha 31 de Diciembre de 1927 se expidió un Reglamento de losServicios Agricolas Federales, cuya tendencia primordial es la de --coordinar las actividades de las dependencias de esta Secretaria, que
venían trabajando aisladas a pesar de su competencia concurrente y de la necesidad de que exista unidad de criterio en las resoluciones
que afectan un solo problema. En el citado decreto se organizan las actividades de cada dependencia, haciendo que cada una de ellas desem
peñe funciones de investigación y de estudio técnico y juridico.

En forma decidida la procedido esta Secretaria a cumplir la aplica ción de la Leyes Agrarias que establecen las dotaciones y restituciones de ejidos, por considerar que la redistribución de la tierra es el problema básico de México, para la prosperidad agrícola; ha querido, - sin embargo que los pueblos y afectados no estimen que sus derechos se encuentran al arbitrio de los funcionarios y empleados intervienen en su tramitación y con tal motivo y en forma invariable, ha reiterado su propósito y la ha llevado a la práctica de ajustar estrictamente las - resoluciones en vigor. Por este medio se contiene el desbordamiento de líctuosos, se impide el abuso, se justifica la acción, y la administra ción pública, al cumplir con su deber, adquiere prestigiosa moralidad.

La Secretaría de Agricultura y Fomento, inspirandose en la misión - que le está encomendada, pretende agricultura moderna y mejoría en los

procedimiento para explotar la tierra, ha intensificado las obras de irrigación ampliando el gasto en la obra más útil y reduciéndolo con siderablemente en administración, y ha intensificado las zonas de -- cultivo haciendo propaganda para siembras de productos de consumo.

Coherente en sus propósitos, formuló la Ley de Responsabilidad de Funcionarios y Empleados Agrarios, para sancionar toda burla a los de rechos legítimos de los pueblos a la tierra y todo exceso ilícito que lesione al propietario de tierras, que legalmente no pueda afectarse.*

Pero la Revolución aún cuando implicó una redifinición de las estructuras de propiedad y del Estado, no significo un cambio radical en término: del paso de la denominación de una clase hacia una opuesta. Significó- y eso salta la vista en la relectura de los mensajes sobre el estado de la unión sobre todo la transformación de estructuras parciales y el paso de la hegemonía de una fracción burguesa, gran propiedad a -- grícola y modo de dominación oligárquica a una fracción más dinámica y modernizante; la cual fue capaz de redifinir la económia del país así - como la organización del Estado, mediante alianzas de diversas indole - con los sectores políticamente más avanzados de la época.

En sus inicios la Reforma Agraria se caracterizó por la repartición de la tierra, el fraccionamiento de las Haciendas, en fin, la desaparición del latifundios como forma predominante de la economía agricola,En la época del Presidente Lázaro Cárdenas hizo su aparición de hecho y de derecho una nueva forma de tenencia de la tierra; el ejido. En este sistema la tierra se da en posesión pero no en propiedad a las comunidades agricolas cuyos miembros tienen el derecho de cultivar individual-

* Informe del Presidente Pascual Ortiz Rubio

^{1932, 150} Años Acción Gubernamental en el Campo Mexicano Cit. Pag. 141

mente una parcela de tierra de las pertenecientes al ejido. Aún cuando teóricamente esto es una explotación colectiva de la tierra, en la práctica por el hecho de que cada ejidatario tiene libertad de cultivar su parcela en la forma que mejor le parezca, se ha convetido en un mini---fundismo improductivo y oneroso para el país, al impedir el trazo de --planes nacionales o regionales para los cultivos.

Esto puede considerarse como la explicación principal pero no única, de la baja productividad de este sector y del subsecuente atraso que la agricultura quarda en relación a los otros sectores productivos. Es evi dente que la culpa principal no la tiene el ejido, supuesto caso que no es la clase mayoritaria de los productores agropecuarios. En general se puede decir que son seis los estratos sociales en el campo mexicano: -cuatro estratos de propietarios privados: los minifundistas, los campe sinos medios, la burguesia rural o campesina y los grandes propietarios estos últimos los que con argucia legales han podido conservar en unida des econômicas enormes extensiones de tierra, generalmente de las mejores como son las de distritos de riego. A continuación vendrán los elidata-rios y finalmente los campesino sin tierras, muchos " con sus derechos a salvo" que alquilan su fuerza de trabajo a los otros estratos o adquie-ren la calidad de trabajadores migratorios, esto es se van de braceros a EU, Es împortante señalar que los campesinos sin tierras, los jornaleros agricolas constituyen el 50% de la población agricola activa.

Pero los trabajadores del campo necesitan organizaciones auténticas y representativas de sus verdaderos intereses clasistas para integrarse cabalmente al proceso del desarrollo. Mientras los campesinos sôlo sean objeto de manipulación política y se les de como bandera de lucha una dota

ción de tierras ya prácticamente imposible, la producción en el campo no podrá integrarse en un proceso económico, moderno, técnicamente eficiente y renumerador,

1.2 - DIRECCION DE IRRIGACION.

Debido a la importancia reconocida en relación a la riqueza quepodía obtenerse por medio de la agricultura al tiempo que finalizabael movimiento revolucionario, y dado que las obras de regadío eran producto de la iniciativa privada, no teniendo el gobierno más intervención que el otorgamiento de las concesiones de uso de aguas cuando
éstas se consideraban propiedad federal, lo cual sumando al aumento progresivo de peticiones para el otorgamiento de dichas concesiones como función de los adelantos agrícolas, produjo el surgimiento de un
organismo que marcaría en la historia de la nación lo que sería un factor determinante en el avance económico, social y técnológico de la irrigación en el país.

Para una irrigación de suelos en forma organizada y que alcanzara los fines que en ese tiempo se fijaron, se crea en 1916, la Oficina de Irrigación dentro de la Dirección de Aguas, dependientes de la-Secretaría de Agricultura y Fomento.

El 1º. de Marzo de 1921, se crea la Dirección de Irrigación du rante el gobierno del Gral. Alvaro Obregón, quién impulsa la política
de riego estimando que ésta debería desarrollarse en forma coordinada
con las demás actividades del país.

Esta Dirección empieza a organizarse, dividiendo sus actividades principales en:

A).- Organización del servicio hidrológico, referente a la instalación de un gran número de estaciones pluviométricas y termopluvio - métricas, así como las más importantes estaciones de evaporación, organizado al mismo tiempo un servicio hidrométrico en las corrientes -

en que pudieron preverse<u>un</u> aprovechamiento futuro para el riego o desarrollo de la producción de energía electrica.

- B).- Estudio general de grandes proyectos. La Dirección de Irrigación emprendió el estudio de algunos de los más importantes que, con el transcurso del tiempo con investigaciones más detalladas, han-permitido la construcción de las obras correspondientes.
- C).- Operación de las obras de riego. Se refiere a que tomó a su cargo la operación y reparación de algunas obras de riego ya inicia das, dándoles a partir de entonces la denominación de sistemas de riego.
- D).- Construcción. Su labor constructiva fue muy limitada, pudiéndose citar las reparaciones de canales, diques y drenajes y construcción de presas de almacenamientos, además de la perforación de algunos pozos para el aprovechamiento del agua del subsuelo.

1.2.1.- DEPARTAMENTO DE REGLAMENTACION E IRRIGACION (1924 - 1925)

En 1924 se suprimió la Dirección de Irrigación, por razones de - economía, quedando sus atribuciones notablemente ruducidas y a cargo- de un Departamento de Reglamentación e Irrigación, que funcionó duran te los años de 1924 y 1925.

Las labores de este Departamento, no obstante lo bajo de su presupuesto, tuvieron gran importancia porque practicamente dieron las bases para la creación de la actual Comisión Nacional de Irrigación. Continuó atendiéndose el servicio hidrométrico establecido por la extinta Dirección de Irrigación, habiendo sido utilizables, por su continuidad, muchos de los datos que en dicho servicio se obtuvieron. Con el conocimiento ya más preciso del problema adquirido por la Dirección de Irrigación en las zonas de aguas y en el Departamento de Reglamentación e Irrigación en funciones, en esos dos años de 1924 y-1925 se inició formalmente la reglamentación del uso de las aguas depropiedad federal, que hasta entonces sólo existia en unas cuantas corrientes importantes, en varias de ellas en forma incompleta.

El gobierno de México comprendió que era necesario dar un vigoro so impulso a la agricultura ampliando esta importante fuente de rique za; pero observó que era indispensable el apoyo oficial para llevar a cabo la construcción de obras de riego, con lo que por otra parte, se darfa ocupación a un considerable número de trabajadores.

1.3.- COMISION NACIONAL DE IRRIGACION.

1926 - 1946.

Con fecha 9 de Enero de 1926, fue expedida por el Congreso de los Estados Unidos Mexicanos la Ley sobre Irrigación con Aguas Federa
les, en la que se señalan como puntos más importantes los siguientes:

En su artículo 2° señala, la declaración de utilidad pública lairrigación de las propiedades agrícolas privadas, cuales quiera que sean su extensión y cultivo, siempre que sean susceptibles de aprovechar aguas de jurisdicción federal.

Señala en su artículo 3° la creación de un organo administrativo denominado Comisión Nacional de Irrigación.

La mencionada Comisión dependerá de la Secretaría de Agricultura y Fomento, para promover y construir obras de irrigación en la República.

En la misma Ley se establece a su vez, que la Comisión estudia ría las iniciativas de riego que juzgara convenientes desde el puntode vista económico y social, formulando los proyectos correspondien tes dándoles a conocer a los propietarios de las tierras beneficiadas.

Si estos lo encuentran conveniente para sus intereses particulares, deben emprender las obras requeridas en un plazo determinado; pero si se oponen a ello, una vez consideradas por la Comisión las observaciones u objeciones que presenten, ésta resolverá si deben eje cutarse o no las obras. En caso afirmativo, éstas serán pagadas contierras de regadío que pasan al dominio del Gobierno Federal.

Para financiar las obras que derán llevarse a cabo se crea un - Fondo Nacional de Irrigación con partida en el Presupuesto Anual de - Egresos de la Federación, constituido proporcionalmente con el producto de la enajenación de las tierras que reciba de sus propietarios, - como pago de las obras, y como los que se obtengan del funcionamiento de las obras de riego ya construídas.

La aplicación de la Ley de Irrigación ha ido mostrando la neces<u>i</u> dad de ampliar sus disposiciones mediante decretos y acuerdos presi-denciales, los más importantes son los siguientes:

Decreto que declara de utilidad pública la construcción de obras de riego, estando sujetas a las disposiciones de la Ley de Irrigación, además de las obras cuyo fin es almacenar, canalizar y derivar corrientes de agua, todas aquellas que dentro de cada proyecto de regadio sean necesarias para los fines siguientes:

A).- Abastecer de agua potable los centros de población agrícola que se establezcan dentro del sistema.

- B) .- Entarquinamiento de terrenos.
- C).- Defensa de tierras y poblados contra inundaciones.
- D).- Alumbramiento y extracción de aguas subterráneas para usosagrícolas.
- E).- Desague y drenaje de tierras que contengan exceso de agua perjudicial para los cultivos o para la salubridad de los centros de-población.
- F).- Vias de comunicación para transportar personal, equipo $mec\underline{a}$ nico, etc.

Las construcciones que emprende la Comisión Nacional de Irriga ción, para conectar entre si los diversos sectores de un sistema de riego, con los centros de consumo o con los sistemas generales de comunicación comarcanos.

G).- Generación, transmisión o distribución de energía eléctrica que pueda desarrollarse en los sistemas de riego, o traída de fuera - para uso de tales sistemas o fabricación de abonos químicos.

Decreto que fue expedido en julio de 1926, y establece que la Comisión podrá adquirir, con cargo al Fondo de Irrigación, tierras y obras de riego de propiedad particular. Expresa, así mismo que las dependencias del Ejecutivo Federal no podrán otorgar concesiones para la explotación del suelo y del subsuelo, en las zonas en que la Comisión esté estudiando proyectos de riego.

Con el fin de impulsar las obras de regadfo por iniciativa priva da fue expedido el siguiente Decreto de mayo del mismo año, en el que se faculta a los concesionarios de agua para riego a celebrar conve-nios privados con los propietarios de tierras susceptibles de regarse,

para el pago de cuotas o compensaciones por el aprovechamiento de las aguas que se les suministren, todo esto con la finalidad de impulsar-la construcción de obras de regadfo por iniciativa privada.

Este mismo Decreto declara de utilidad pública la colonización - de propiedad agrícola privada y considera materia de colonización:

- A).- Los terrenos de propiedad de la Nación que se adquieran por aplicación de la Ley Federal de Irrigación o por cualquier otro título.
- B).- Los terrenos que adquiera para el efecto el Banco Nacionalde Crédito Agrícola.
- C).- Los terrenos de propiedad particular cuando los propieta rios lo soliciten y el Gobierno Federal lo autorice, y cuando dentrode la región que abarque un proyecto de colonización, y no se encuentren terrenos comprendidos en los anteriores incisos.

El proceso evolutivo que ha venido observándose en el plan general de las obras de riego, ha sido determinado por las exigencias delos programas de gobierno, por necesidades locales de solución inmediata y por otros muchos factores, algunos de ellos imprevisibles puesto que obedecen o son el resultado de las condiciones de acomodación económica, política y social que exige nuestra organización.

Esta es la que se puede considerar, como la primera etapa de la que podría llamarse del proceso de planeación del riego en nuestro - país que quedó conluida con la labor desarrollada por la Comisión Nacional de Irrigación que fue creada en 1926, hasta su desaparición en 1946, que se transformó en la Secretaría de Recursos Hidráulicos.

Las labores efectuadas por la Comisión através de sus 20 años de

vida, han permitido disponer de un panorama general del potencial hidráulico y sus posibilidades de aprovechamiento.

Este proceso tiene como finalidad la evolución de la obra hidrau lica, que han perseguido los Gobiernos de México, desde que se inicia ron obras de esta naturaleza aunque es indudable que através de todas las etapas han estado ligadas siempre por un propósito general: el mejoramiento de nuestra agricultura y el engrandecimiento del país.

1.4.- SECRETARIA DE RECURSOS HIDRAULICOS.

Creación de la Secretaría de Recursos Hidráulicos.

El Gobierno de la República, conciente cada vez más importante - que tiene el debido aprovechamiento de los Recursos Hidráulicos en la prosperidad y desarrollo del país, consideró indispensable transfor - mar la Comisión Nacional de Irrigación, elevándola a la categoría de-Secretaría de Estado, ampliando sus atribuciones y dándole mayores recursos económicos para hacer posible la mejor y más rápida utiliza - ción de los Recursos Hidráulicos Nacionales.

Por las razones expuestas y, a iniciativa del entonces Presidente de la República, Lic. Miguel Alemán, se decretó la creación de la-Secretaría de Recursos Hidráulicos el 7 de Diciembre de 1946, publi-cándose, su creación conjuntamente con la nueva Ley de Secretarías y-Departamentos de Estado el 21 de Diciembre del mismo año.

De conformidad con lo dispuesto en la Ley antes mencionada, queentró en vigor el lo. de Enero de 1947, las actividades que estuvie ron encomendadas a la extinta Comisión Nacional de Irrigación queda ron fucionadas en la Secretaría de Agricultura y Ganadería.

Por otra parte, de acuerdo con el artículo lo. de la citada Ley,

las Direcciones de Aguas de Ingeniería Sanitaria y de Obras Hidráulicas, que dependían respectivamente de las Secretarías de Agriculturay Fomento, de Salubridad y Asistencia y de Comunicaciones y Obras Públicas, pasaron a depender de la actual Secretaría de Recursos Hidráulicos, cuyas funciones y facultades se enuncian en forma general en dicha Ley y las que le fueron otorgadas posteriormente, se encuentran establecidas en la nuevo Ley de Secretarías y Departamentos de Estado del 24 de Diciembre de 1958.

El cambio de esta Comisión a Secretaría de Estado, no solamentefue de nombre sino algo más profundo, un gran cambio en el desarrollo de México.

Con la creación de la Secretaría de Recursos Hidráulicos, se mar ca una nueva etapa en la planeación hidráulica, el desarrollo de nuevos programas para la utilización de nuestros recursos hidráulicos.

Las actividades desarrolladas por la Comisión Nacional de Irriga ción permitieron hacer una primera evaluación de los recursos hidráulicos disponibles y mostraron la necesidad de fijar relaciones para el uso y distribución del agua, pues se dejaba sentir la urgencia deatender las crecientes e insatisfechas necesidades en usos urbanos, industriales y de generación de energía eléctrica.

No era posible coordinar la acción entre los diversos organismos encargados del uso y distribución del agua, en que intervenían las - Secretarías de Agricultura, Salubridad y Asistencia Comunicaciones y-Obras Públicas, la Comisión Nacional de Irrigación y la Comisión Federal de Electricidad.

Era necesario centralizar la autoridad sobre los recursos hidrá<u>u</u>
licos nacionales y sobre las actividades encaminadas a estudiar, -

construir y operar las obras que aprovecharon estos recursos equili - bradamente, en riego, usos urbanos e industriales.

Posteriormente a la creación de esta Secretarfa, obedeciendo a - la necesidad de desarrollar algunas regiones del país con base en el-aprovechamiento de sus recursos de agua, en diversas etapas de sus actividades se fueron creando las Comisiones Ejecutivas de las cuencas-hidrográficas de los ríos Papaloapan, Balsas, Fuerte y Grijalva, de - pendientes todas ellas de la Secretaría de Recursos Hidráulicos.

La Secretarfa continuó e intensificó la construcción de obras de riego, al mismo tiempo que realizaba nuevas actividades conforme a - los propósitos que determinaron su creación.

Correspondiéndole las siguientes funciones a la Secretaría de Recursos Hidráulicos:

- I.- Regular y controlar la explotación, uso y aprovechamiento de las aguas nacionales.
- II.- Formular y mantener actualizado el inventario de los recursos hidráulicos del país.
- III.- Otorgar asignaciones, concesiones o permisos, para la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales.
- IV.- Administrar, controlar y reglamentar el aprovechamiento de las cuencas hidrográficas, cauces, vasos, manantiales y aguas de propiedad nacional y zonas federales correspondientes.
- V.- Construir, administrar, operar, desarrollar, conservar y revalidar obras de riego, desecación y drenaje de tierras, infiltración, defensa y mejoramiento hidráulico de terrenos acuferos.
- VI.- Conservación de corrientes, lagos, esteros y lagunas, protección de cuencas alimentadoras y obras de corrección torrencial.

VII.- Organizar y manejar la explotación de los sistemas naciona - les de riego, con la intervención de los Usuarios y de las dependen - cias involucradas en la producción agropecuaria y la organización - campesina.

VIII.- Planear, proyectar, ejecutar y operar, las obras de agua potable y de alcantarillado que se realicen con fondos federales.

IX.- Manejar el sistema hidrológico del Valle de México.

X.- Controlar los ríos y ejecutar obras de defensa contra inunda ciones.

XI.- Realizar las obras hidráulicas convenidas en los tratados $i\underline{n}$ ternacionales.

XII.- Conservar y mejorar las aguas de los esteros y de las lagunas litorales e interiores, para conservar e incrementar la fauna y flora acuática productivas.

XIII.- Regular la explotación, uso o aprovechamiento de aguas residuales, procurando evitar la contaminación que ponga en peligro la salud pública o degrade los sistémas econdógicos.

XIV.- Establecer servicios de vigilancia en los bienes y obras a - cargo de la Secretaría, adoptando medidas para evitar inundaciones y-contribuir a la prevención de daños y a la protección de suelos.

1.4.1.Organización.

En esta época la Secretaría de Recursos Hidráulicos, se integraba con los siguientes organos internos: un Secretario, un Oficial Mayor, dos Jefaturas, una de Irrigación y Control de Ríos y otra de Ingeniería Sanitaria y diez Direcciones Generales.

En 1965 a 1970, dado el crecimiento de la Secretaría de Recursos Hidráulicos, se modifica su estructura de organización, creándose dos

Subsecretarias:

Subsecretarfa "A", encargada principalmente de los estudios proyectos y construcción de las obras hidráulicas, mientras la Subsecre tarfa "B", atiende preferentemente la administración de los sistemas de operación.

Con la finalidad de establecer una estructura más congruente - con la organización de la Secretaría, se crearon la Dirección General de Planeación, que tiene a su cargo elaborar, cuantificar y calificar los proyectos de planes hidráulicos a nivel regional y nacional; la - Dirección General de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado; las - Direcciones de Agrología, de Aguas Subterráneas y de Operación de Unidades de Pequeña Irrigación y diversos departamentos y oficinas entre los que destacan el Departamento de Estudios Especiales, destinado a- investigar nuevas tecnologías para el aprovechamiento del agua, la - Oficina de Cálculo Electrónico, que efectúa las labores de computa - ción y registro de datos.

1.4.2. - La Nueva Estructura Organica.

Se establecen tres Subsecretarías: Planeación, Construcción y de Operación.

Subsecretarfa de Planeación; además de las actividades de estudios y formulación de planes y programas, se encarga de atender los problemas relacionados con el control de la contaminación uso del agua y manejo de cuencas, así como el Plan Nacional Hidráulico. Cuenta con las Direcciones Generales de: Estudios, Planeación y Usos de Agua y Prevención de la Contaminación.

Subsecretaría de Construcción; atiende todas las actividades re-

lacionadas con la ejecución de obras, las cuales sufieron un incremento apreciable como consecuencia de los programas más amplios.

Es auxiliada por la Direcciones Generales de: Irrigación y Control de Ríos, Obras Hidráulicas para el Desarrollo Rural, Agua Potable y Alcantarillado.

Subsecretaría de Operación: Administra los Distritos de Riego, - así como los Sistemas de Agua Potable que se manejan con la intervención de la Secretaría; asesora técnicamente a las Unidades de Riego - para el Desarrollo Rural, otorga concesiones, vigila el aprovechamiento de aguas federales por parte de otras instituciones y de particulares.

Cuenta con las Direcciones Generales de: Distritos de Riego, Un<u>i</u>
dades de Riego para el Desarrollo Rural, Operación de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado y Aprovechamientos Hidráulicos.

Oficialía Mayor: Es la encargada de los servicios administrati vos y legales de la Secretaría, a través de sus Direcciones Generales
de: Administración, Organización y Métodos y Asuntos Jurídicos.

En 1971, se creó la Comisión para el aprovechamiento de Aguas - Salinas, a fin de atender necesidades en centros de población ubica - dos en regiones en donde se carece de fuentes tradicionales de agua - dulce, como en algunas poblaciones litorales, en islas y en áreas del altiplano en donde sólo es posible lograr aguas salubres del subsuelo.

Ese mismo año fue creada la Comisión de Relaciones Humanas, para orientar a grandes grupos de población sobre el mejor aprovechamiento de las obras hidráulicas que se construyen para la satisfacción de - sus necesidades, fomentando en ellos una mayor conciencia del valor - del agua.

En 1972 se creó la Comisión de Aguas del Valle de México, que - absorbió las actividades que venfa desempeñando la Comisión Hidroló - gica de la Cuenca del Valle de México.

En 1974 se constituyó la Comisión del Lago de Texcoco, para de - sarrollar el Plan Lago de Texcoco que tiene como fin un Aprovechamien to racional del área federal del vaso, regulando las corrientes que a el concurren y captando las aguas para aprovecharlas con fines agrícolas, industriales, recreativos y turísticos.

A través del desarrollo de su historia y del aprovechamiento deexperiencias, éxitos y fracasos, la Secretarfa de Recursos Hidráuli cos ha logrado fundamentar sus objetivos, en lo que respecta a la agricultura.

En el periódo de Gobierno del Presidente de la República el Lic.

Luis Echeverría, al iniciar su administración, trazó la siguiente po
lítica hidráulica:

- I.- Programar el aprovechamiento escalonado de los recursos hidráulicos nacionales, integrando las superficies con los subterrá neos, procurando que el agua se destine, cada vez en mayor medida, a los usos que tengan el más alto valor para la colectividad.
- II.- Atender con prioridad la terminación de las obras en procesoy emprender la construcción de los proyectos que ofrezcan mejores posibilidades para impulsar el desarrollo económico y social del país, canalizando mayores recursos a la construcción de pequeñas obras, conel propósito de lograr un desarrollo más armónico del país y benefi ciar a la población campesina de más bajos recursos.
- III.- Elevar la productividad de todas las áreas bajo riego através de la rehabilitación de los Distritos de Riego, del Programa de Mejora

miento de la Operación y del Plan de Mejoramiento Parcelario.

IV.- Contribuir, en coordinación con otros organismos del sector público, con la programación efectiva de la producción agrícola de riego, teniendo presentes las demandas del mercado interno y externo.

V.- Acelerar, en coordinación con la Secretaría de la Reforma - Agraria, la resolución a los problemas de tenencia de la tierra y reacomodo de la población rural, en las nuevas áreas de riego.

VI.- Evitar el azolvamiento acelerado de las obras hidráulicas mediante la conservación y manejo de las cuencas de captación.

VII.- Proteger contra inundaciones las regiones que afectan áreas - urbanas y rurales.

VIII.- Continuar el auxilio a los municipios para establecer y me jorar los servicios de agua potable.

IX.- Pugnar por el establecimiento de cuotas justas y adecuadas en los servicios municipales de agua potable, para que cada sistema pueda atender con sus propios medios los gastos de operación y manteni-miento.

X.- Elevar las técnicas para la desalazón de las aguas salubres y salinas, para ser aprovechadas en donde no existen recursos de agua - dulce.

XI.- Fomentar la acuacultura para incrementar el desarrollo de las especies del mar, a través de los Distritos de Acuacultura.

XII.- Fomentar la piscicultura rural en lagos, presas y bordes para crear fuentes de ingresos a los campesinos y mejorar su alimentación.

XIII.- Implantar programas para controlar la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.

La política hidráulica establecida por el Presidente Luis Echeve

rrfa, con el fin de promover y optimizar los usos productivos del agua, proteger el recurso de contaminaciones nocivas que vienen inutilizando grandes caudales e incorporar nuevos recursos como las aguassalubres y salinas para satisfacer necesidades apremiantes, adoptar una nueva estructura orgánica de la Secretaría, asi mismo una nueva ligislación para intensificar actividades y cubrir los nuevos camposde acción.

1.4.3. La Propiedad de las Aguas.

La utilización del agua crea derechos entre los hombres y, por lo tanto, la necesidad de establecer leyes que fijen esos derechos, particularmente cuando para hacer el aprovechamiento se requiere de inversiones y de la construcción de obras.

El más remoto antecedente sobre la propiedad de las aguas en América data del año de 1493, cuando el Papa Alejandro VI, donó a los - Reyes Católicos las nuevas tierras descubiertas por Cristóbal Colón,-y los reyes infirieron que en la donación se incluían las aguas.

En el libro 6 de la Política Indiana, que reúne las disposicio nes reales, se establece que: "Las Tierras, campos, montes, pastos,ríos y aguas públicas, están reservadas a los reyes e incorporadas a
su Real Corona ". "Es el rey, el único que puede repartir las aguas;
y por ello para poseerlas, se requería lo que se llamó "Merced especial de los reyes ".

Las Leyes de Indias daban carácter público a las aguas, cuando - expresaban: "Ordenamos que los pastos, montes y aguas, sean comunes, tanto a los españoles, como a los indios ".

En 1812, se promulgó la Constitución de Cádiz, aplicable a todoel Reino de España, que no aludía a las aguas, sino solamente a la - propiedad privada de las tierras.

En 1814, a iniciativa de Don José María Morelos, el Congreso de-Apatzingán expidió la primera Constitución Mexicana, que no hacía alusión al agua.

En 1824, se promulga la primera Constitución que legisla para la nación mexicana, ya libre e independiente del gobierno español y en ella se estatuye la facultad del Congreso General para expedir las le yes que regulen la apertura y mejora de caminos y canales.

Es hasta la promulgación de la Constitución de 1857, cuando se facultó al Congreso para determinar cuales son las aguas de jurisdicción federal y para expedir leyes sobre su aprovechamiento.

La Ley de Aguas de 1910 estando en vigencia la Constitución de 1857 señaló por vez primera el orden de preferencia a que estaba sujeto el aprovechamiento, ya que las concesiones para el uso y aprovechamiento de aguas federales debería ser otorgadas según el orden deprelación determinado por el interés público:

- A) .- Usos domésticos.
- B) .- Riego Agrícola.
- C) .- Generación de fuerza motriz.
- D) .- Usos industriales.
- E) .- Entorquinamiento de terrenos.

Con fundamento en esta disposición constitucional, en 1888 el Congreso de la Unión expide la ley que declara de jurisdicción nacional, " los mares territoriales, los esteros y lagunas que se encuen tran en las playas de la república, los canales construídos por la fe
deración o con el auxilio del Erario Nacional, los lagos y ríos inte-

riores, si fueran navegables, los lagos y ríos de cualquier clase y - en toda su extensión que sirvieran de límites a la república o a dos o más Estados de la Unión".

La Revolución Mexicana, dió expresión a sus postulados en la Constitución de 1917, que nos guían hasta el presente.

La nueva Constitución Política de México, cambia el criterio con el cual se juzgaba sobre el aprovechamiento de los recursos natura - les, terminando con los privilegios de uso privado del agua y destruyendo las barreras estatales y municipales que impedían distribuirlacon equidad. Las aguas quedan como propiedad de la nación y su control lo ejerce el gobierno federal.

El artículo 27 de nuestra Constitución establece:

" La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del terreno nacional corresponde originariamente a la nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de trasmitir el dominio de ellas a los particulares constituyendo la propiedad privada ".

Por su parte en el artículo 73 se establece:

"El Congreso tiene facultad; fracción XVII: para dictar leyes - sobre vías generales de comunicación y sobre postas y correos para expedir leyes sobre el uso y aprovechamiento de las aguas de jurisdic - ción federal ".

Era necesario actualizar la legislación vigente sobre aguas, con centrarlas, pues estaban dispersas en muchos ordenamientos, como son:

- A).- Ley de Aguas de Propiedad Nacional del 30 de Agosto de 1934.
- B).- Ley de Riegos, del 30 de Diciembre de 1946.

- C).- Ley Federal de Ingeniería Sanitaria, del 30 de Diciembre de 1947.
- D).- Ley de Cooperación para dotación de Agua Potable a los Mun<u>i</u>cipios, del 15 de Diciembre de 1956.
- E).- Ley Reglamentarfa del Parrafo quinto del Artículo 27 Constitucional en materia de Aguas del subsuelo, del 29 de Diciembre de -

Era necesaria una adecuada concordancia de la legislación de - aguas con la nueva Ley Federal de la Reforma Agraria y con la Ley Federal para prevenir y controlar la contaminación ambiental, y en general con los ordenamientos que tienen relación con el uso del agua.

La Ley Federal de Aguas expedida por el Congreso de la Unión el-30 de Diciembre de 1971 y promulgada por el C.Presidente de la República el 11 de enero de 1972, estableciendo en su artículo 4° transitorio la obligación y derogación de las demás disposiciones que se opongan a la presente ley.

Esta nueva Ley contiene inovaciones que tienden, por una parte a facilitar el conocimiento de la cuantía y régimen de los recursos deaguas disponibles en el país, y por otra al desarrollo de los programas de construcción. Por ejemplo: La infiltración de las aguas para regar los mantos acuíferos; la protección, mejoramiento y conserva ción de cuencas y vasos; las obras hidráulicas para el desarrollo dela fauna y flora acuática; la compactación de tierras ejidales, comuna les y de propiedad privada en los Distritos de Riego, las actividades para formar y revisar los Padrones de Usuarios; la instalación de plantas desaladoras el nuevo ordenamiento modifica el orden de prelación-para el uso de las aguas Nacionales, dando preferencia al riego de te

rrenos sobre los usos industriales.

Lo anterior obedece a dos claros propósitos del Ejecutivo Federal: fortalecer al Sector Rural y lograr la descentralización industrial, procurando que las nuevas empresas se ubiquen donde haya disponibilidad de agua.

En materia de riego, la Ley contiene tres propósitos fundamentales:

- I.- Evitar la especulación con las tierras que van a resultar beneficiadas con obras de riego construidas por el Gobierno Federal.
 - II.- Incrementar la productividad de las tierras de riego.
- III.- Distribuir los beneficios de las obras de riego que realiza el Gobierno Federal entre el mayor número de agricultores, establecien do como límite máximo de derecho de riego, en los nuevos Distritos y Unidades, de 20 hectáreas por Usuario, en lugar de las 100 que se permiten en las obras construidas con anterioridad.

Por medio de estos objetivos logrados a través de un proceso histórico y teniendo como metas futuras la creación de más Distritos de - Riego en toda la República, la Secretaría de Recursos Hidráulicos, está cumpliendo con las finalidades que le marca el artículo 27 Constitucional, la Ley Federal de Aguas y la Ley Federal de la Reforma Agraria; bases legales en que se fundamenta el avance agrícola Nacional.

1.5. - SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS.

Posteriormente de acuerdo a la política Nacional del gobierno como parte de la Reforma Administrativa, la integración de la Secretaría de Agricultura y Ganaderia y la de Recursos Hidráulicos, a efecto de que, tierra y agua, recursos básicos de la producción agropecuaria, fueran manejados por una solo Dependencia.

Para ello, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 29 de Diciembre de 1976 en -- las partes relativas de los artículos 26 y 35. establece:

Artículo 26.- Para el estudio, planeación y despacho de los negocios de orden administrativo, el Poder Ejecutivo de la Unión contará con las siguientes dependencias... Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

* Artículo 35. - A la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

XXXVII. - Organizar y manejar la explotación de los sistemas nacionales de riego, con la intervención de los usuarios, en los términos que lo determinen las leyes.

La Ley Federal de Aguas en su artículo 17 establece lo siguiente: **

1.5.1. Son atribuciones de la Secretarfa:

X.- Organizar y manejar la explotación de los sistemas nacionales de riego con la intervención de los usuarios, en los términos de esta ley y demás disposiciones legales aplicables, y de la Secretaría de la Reforma -- Agraria, para coordinar las posibilidades de riego con la producción - agrícola.

^{*} Art. 35 Fracc. XXXVII Ley Orgánica de la Admón. Pública.

^{**} Art. 17 L.F.A.

La Secretaría de la Reforma Agraria en coordinación con la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, y las disposiciones legales vigentes (L.F.R.A.), aplicables tendrán a su cargo el manejo y explotación de los sistemas naciona-les de riego, buscando con ello que en los mismos se obtenga el mayor rendimiento y a la vez una organización adecuada de los usuarios beneficiados.

Atendiendo a ello la Ley Federal de Reforma Agraria en sus Artículos 56, 57, 59, 230 y 233 señala lo siguiente:

ARTICULO 56. - Corresponde a los ejidos y comunidades el derecho al uso y aprovechamiento de las aguas destinadas al riego de sus tierras.

El ejercicio de los derechos sobre las aguas ejidales o comunales, por lo que toca al núcleo de población cuanto a los ejidatarios y comuneros en particular,
se regirá por las reglas siguientes:

- La determinación de los volúmenes y gastos se hará teniendo en cuenta lo que sobre el particular señalen las resoluciones presidenciales o acuerdos de accesión correspondientes;
- II. Las aguas se utilizarán de acuerdo con los preceptos que sobre su uso, distribución y aprovechamiento establece esta ley;
- III. Se cumpliran estrictamente los reglamentos interiores acordados por la asamblea general y aprobados por la Secretaría de la Reforma Agraría; y
- IV. Se cumplirán igualmente las disposiciones generales que sobre distribución y reglamentación de corrientes dicte la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, así como las disposiciones y resoluciones dictadas por la Secretaría de la Reforma Agraria.

ARTICULO 57.- La distribución del agua, el uso y aprovechamiento de las aguas derivadas, aguas negras, sistemas de riego y aguas subterráneas alumbradas, - se hará en forma equitativa entre ejidatarios y propietarios particulares, -- atendiendo a su condición de usuarios.

ARTICULO 59.- Los derechos sobre las aguas aprovechadas por los ejidatarios para usos domésticos o públicos y para el riego de sus tierras, corresponden di
rectamente al núcleo de población; deberán respetarse los aprovechamientos -que individualmente realicen los ejidatarios, de acuerdo con los reglamentos
que sobre el particular se dicten.

ARTICULO 230.- Las aguas de propiedad nacional y las de propiedad privada son afectables con fines dotatorios, en los términos de esta ley.

La Secretaría de la Reforma Agraria, en coordinación con la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, tramitará la expedición de resoluciones presidenciales dotatorias de aguas, o las accesiones en su caso, a cada uno de los núcleos de población ejidal localizados o acomodados en los nuevos distritos de riego, con el volumen necesario y suficiente para regar la superficie de --cultivo del ejido, calculando dicho volumen con base en el coeficiente de riego neto autorizado por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos por cada cultivo, conforme al plan de riegos del ciclo agrícola de que se trate. Los derechos de poblado se inscribirán en el padrón de usuarios del distrito de riego, el que se complementará con el censo oficial del mismo poblado. Di cho padrón no podrá ser objeto de modificaciones, sino en los casos previstos por esta ley en materia de previsión de derechos y nuevas adjudicaciones. En los ciclos agrícolas en que, por causas de fuerza mayor, los recursos - -

hidráulicos sean insuficientes para atender la demanda del distrito de riego, la distribución de las aguas disponibles se hará en forma equitativa, considerando al núcleo constituido por tantos usuarios como ejidatarios figuren en el censo depurado del propio poblado.

Tratándose de núcleos ejidales de los distritos de riego ya establecidos, la Secretaría de la Reforma Agraria se coordinará con la Secretaría de Agr<u>i</u> cultura y Recursos Ridráulicos, y procederá a consolidar el derecho agrario en materia de aguas, conforme a lo dispuesto en este artículo.

ARTICULO 233.- El Ejecutivo de la Unión está facultado para modificar, sin compensación, derechos de los usuarios sobre aguas de propiedad nacional, - cualquiera que sea el título que ampare el aprovechamiento, cuando así lo exija el cumplimiento de las leyes agrarias. Sólo se afectarán los aprovechamientos no autorizados que se hubieses practicado durante menos de cinco años, cuando las demás aguas disponibles no basten para satisfacer las - necesidades de riego de los terrenos ejidales.

Dentro de la Administración de la Secretaría, se encuentran las siguientes Subsecretarías:

I. - Planeación.

II.-Agricultura y Operación.

- III .- Infraestructura Hidraulica.
- TV.- De Ganadería.
- V.- Forestal y de la Fauna.

Que les corresponde las siguientes atribuciones:

*Artículo 6°. Corresponden a los Subsecretarios, las siguientesatribuciones:

- I.- Acordar con el Secretario el despacho de los asuntos de lasunidades administrativas adscritas a su responsabilidad.
- II.- Desempeñar las comisiones que el Secretario les encomiendey mantenerlo informado sobre el desarrollo de sus actividades.
- III.- Someter a la aprobación del Secretario los estudios y proyectos que elaboren las dependencias a su encargo.
- IV.- Formular los proyectos de leyes, reglamentos, decretos, acuerdos y órdenes en los asuntos de su competencia.
- V.- Vigilar que se cumpla estrictamente con las disposiciones $1\underline{e}$ gales en todos los asuntos a ellos asignados.
- VI.- Coordinar las labores encomendadas a su encargo, así como con los demás Subsecretarios de la dependencia, para obtener un mejor
 desarrollo de las mismas.
- VII.- Planear, programar, organizar, dirigir, controlar y eva luar el funcionamiento de las unidades administrativas a ellos adscr<u>i</u>tas.
- VIII.- Formular los proyectos de programas y de presupuesto quele corresponda.
- IX.- Dictar las medidas necesarias de mejoramiento administrativo en las unidades administrativas a ellos adscritas; y proponer al Secretario la delegación en funcionarios subalternos de facultades *Art.6 Regl.Int.de la S.A.R.H. Diario Oficial de la Federación 13/IX/82

que tengan ecomendadas.

X.- En su caso, expedir certificaciones sobre los asuntos de sucompetencia.

XI.- Recibir en acuerdo ordinario a los Directores de las unidades administrativas de sus respectivas áreas; y en acuerdo extraordinario a cualquier otro funcionario subalterno, y conceder audiencia al público; todo ello conforme a los manuales de organización y procedimientos que expida el Secretario.

XII.- Suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación o les correspondan por suplencia.

XIII.- Proporcionar la información, datos o la cooperación técn<u>i</u> ca que les sea requerida por otras depencias al Ejecutivo Federal, de acuerdo a las políticas establecidas a este respecto.

XIV.- Resolver sobre los recursos administrativos que se les interpongan, cuando legalmente procedan; y

XV.- Las demás que les señalen el titular y otras disposicioneslegales, así como las que competen a las unidades que se les adscriban.

1.5.2. - Organización de la Dirección General de Distritos y Unidades de Riego.

La Dirección General de Distritos y Unidades de Riego, es el conducto de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, para marcar las directrices, establecer su autoridad en materia de aguas y coordinar las actividades que permiten la correcta administración delas zonas de riego que tiene a su cargo, sus actividades se desarro llan dentro de la esfera de acción de la Subsecretaría de Agricultura y Operación, atendiendo los nexos de dependencia de las Subsecretarías

de Infraestructura Hidráulica, Forestal y de la Fauna, de Ganaderfa,de Planeación y la Oficialia Mayor. Su objetivo principal es atender
aspectos técnicos y sociales, para lograr el desarrollo de una agricultura de riego de mayor productividad, condición que se proyecta en
la economía general del país.

El Plan de la Alianza para la Producción, que entre otros tienepor objeto aumentar la producción y el bienestar del agro, requiere medidas de índole diversa para facilitar su óptimo desarrollo. La coordinación entre las diferentes dependencias del Sector Agropecua rio y la iniciativa privada, es indispensable para el buen desempeñode esta actividad.

Las actividades de la Dirección General de Distritos y Unidadesde Riego, se atienden a través de una DIRECCION GENERAL, una SUBDIREC
GION GENERAL, las SUBDIRECCIONES DE OPERACION Y DESARROLLO DE DISTRITOS DE RIEGO, CONSERVACION Y MEJORAMIENTO DE DISTRITOS Y UNIDADES DERIEGO, SUPERVISION Y DESARROLLO DE UNIDADES DE RIEGO Y LA DELEGACIONDE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS.

De acuerdo con el Reglamento Interior de la S.A.R.H.* dentro desu estructura orgánica la Dirección General de Distritos y Unidades de Riego depende de la Subsecretaría de Agricultura y Operación, tiene entre otras funciones:

**Artículo 26. La Dirección General de Distrito y Unidades de Riego, atenderá el despacho de los siguientes asuntos:

I.- Programar, ejecutar y controlar las actividades relacionadas con la operación, conservación, mejoramiento y administración de los -*Diario Oficial de la Federación, Septiembre 13 de 1982

^{* *}Articulo 26 Reglamento Interior S.A.R.H.

Distritos de Riego:

- II.- Controlar la correcta distribución de las aguas en los Distritos de riego, en los términos de la Ley Federal de Aguas y de losreglamentos respectivos;
- III.- Organizar las actividades correspondientes para la integración de los Usuarios beneficiados por los Distritos de Riego, así como formar, revisar, modificar y manejar los padrones de Usuarios de cada Distrito y el Padrón Nacional de Usuarios;
- IV.- Practicar la formulación de los reglamentos de operación de los Distritos de Riego.
- V.- Realizar las actividades de promoción relativas al desarrollo económico y social a fin de incrementar la productividad agrícola a través de la tecnificación de riego en los Distritos;
- VI.- Realizar los estudios socio-económicos necesarios, a efecto de determinar el monto de las cuotas correspondientes por los servicios que se presenten en cada Distrito de Riego o Unidad de Riego así como revisarlas periódicamente para mantenerlas actualizadas;
- VII.- Realizar los estudios y actividades necesarios para la rehabilitación y mejoramiento de los Distritos y Unidades de Riego;
- VIII.- Integrar los proyectos definitivos de las obras de rehabilitación y mejoramiento de zonas de riego, cuando el monto de rehabil<u>i</u> tación lo requiera o por acuerdo de la superioridad;
- IX.- Coordinar y controlar los ingresos por cuotas de servicio de agua, por cooperación y otros ingresos, así como los fondos provenientes de las asignaciones fiscales otorgadas a los Distritos de Riego;
- X.- Proponer al Secretario del Ramo, la conveniente distribuciónde los ingresos de cada Distrito de Riego para su aplicación en la operación y conservación de los mismos:

XI.- Intervenir en lo conducente en los concursos para la contratación de las obras de conservación, mejoramiento y ampliación en los Distritos y Unidades de Riego;

XII.- Autorizar los precios y las tarifas para el uso o arrendamiento de maquinaría, equipo y servicios para Distritos de Riego coodinadamente con la Dirección General de Distritos y Unidades de Temporal, y de acuerdo con las disposiciones de carácter general que expida la Secretaría:

XIII.- Promover la organización y vigilar la operación y en sucaso, el proceso de liquidación de las unidades de producción en Distritos y Unidades de Riego;

XIV.- Organizar las áreas beneficiadas con aguas Nacionales en - Unidades de Riego para el Desarrollo Rural y mejorarlas económicamente y socialmente a través de la tecnificación del riego.

XV.- Intervenir en la celebración de convenios de cooperación con el Departamento del Distrito Federal, los Estados, municipios, or
ganismos y empresas del sector público, ejidos, comunidades y particulares, para la construcción y rehabilitación de obras hidráulicas necesarias para la construcción de Unidades de Riego para el Desarrollo
Rural:

XVI.- Promover la construcción y funcionamiento en cada Entidad-Federativa, de un Comité Directivo de Unidades de Riego para el Desarrollo Rural en los términos establecidos por la Ley Federal de Aguas.

XVII.- Asumir la orientación de los organismos encargados de operar y conservar las Unidades de Riego cuando las inversiones o el -aval de la federación haya finiquitado;

XVIII.- Registrar los datos relativos a la producción agricola,al uso del agua y aspectos de la Tenencia de la Tierra en las Unida - des de Riego para el Desarrollo Rural;

XIX.- Dictaminar, cuando sea conveniente, sobre la integración - de un Distrito de Riego con dos o más Unidades de Riego para el Desarrollo Rural;

XX.- Supervisar y vigilar la operación de las Unidades de Riegopara el Desarrollo Rural, en los casos en que exista pendiente la recuperación de inversión federal.

Por otra parte, debemos reconocer que no hubo una política sistemática para la apertura de nuevas tierras de temporal y que la falta de insentivos para los productores, ha contribuido al abandono deparcelas. En cambio, sí ha habido una política sistemática y una actividad creciente para la apertura de nuevas áreas de riego, las cuales en gran parte, eran originalmente temporaleras.

La política agropecuaria del Presidente López Portillo. Ante la situación productiva que ha imperado en el campo mexicano, el Presidente López Portillo inicia desde el primer momento de su gestión administrativa, una política de carácter integral para ser desarrollada simultáneamente en las áreas de riego y de temporal.

Con esta integración se ha dado un paso importante para materializar el espíritu de congruencia que caracteriza las acciones emprendidas en base a la Reforma Administrativa, puesta en vigor por el Senor Presidente López Portillo, y que en el caso de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, obedece a la necesidad de crear el instrumento administrativo idóneo, que permita al Estado ejercer una acción directa y efectiva para poyar el desarrollo agropecuario de la nación, a efecto de aumentar la producción del campo. El logro

de este objetivo básico traerá como consecuencia satisfacer otros propósitos de política económica, como son: aprovechar en mayor grado el potencial de trabajo disponible en el campo, mejorar los ingresos campesinos y, consecuentemente, las condiciones de vida.

Con la misma finalidad, el propio Presidente López Portillo convoca a una cruzada nacional: LA ALIANZA PARA LA PRODUCCION, en la cual corresponde al sector agropecuario general en mayor medida los alimentos que demanda la creciente población del país, las materias primas de origen agropecuario que requiere la industria de transfor mación, y lograr excedentes exportables que hagan posible el ingresode divisas para coadyuvar al financiamiento del desarrollo.

Consecuentemente, los lineamientos de política y los propósitosexpuestos, son la base de los programas que desarrolla el Gobierno F \underline{e} deral y, en particular, los de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

Como resultado de una acción continua de más de 50 años, Méxicodispone de medios significativos para el aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas con fines agropecuarios, lo que hace posible el riego de 5 millones 300 mil hectáreas, cifra muy destacada anivel mundial, pero es necesario incrementar la producción en 11 mi 1lones de hectáreas temporaleras que no disponen de una infraestruc tura adecuada. Por ello, una acción relevante derivada de la aplicación de la política agropecuaria, es el establecimiento de los Distritos de Temporal, complemento indispensable que era necesario introducir en nuestra organización institucional. El propósito es hacer una
explotación racional de cada una de las áreas que los integran, de acuerdo con sus características naturales, lo cual implica establecer

una adecuada organización en la que, ncesariamente, deben participarlos organismos que manejan los créditos y la comercialización de losproductos, las autoridades locales y, particularmente, los producto res. Con esa finalidad, a semejanza de los Comités Directivos que han intervenido desde 1953 en la operación de los Distritos de Riego,
se han integrado los Comités Directivos de los Distritos de Temporal,
que intervienen en la formulación de los programas productivos, de fertilización y de comercialización de los productos. También intervienen en los programas de extensionismo para disminuír el riesgo que
lleva implícito la agricultura temporalera.

En aquellas regiones que ofrecen mejores perspectivas para el de sarrollo del temporal, se están habilitando nuevas áreas, parte de las cuales, en el futuro, podrán transformarse en zonas de riego, pero mientras tal cosa ocurre, se inicia la producción temporalera.

2.1. - CONCEPTO:

Un Distrito de Riego es: Una entidad Económica Agrícola, en donde se conjugan los factores, recursos naturales tierra y agua, recursos humanos y obras hidráulicas destinadas al riego, cuya administración esta a cargo del gobierno.

2.2 - ANTECEDENTES:

En nuestro país, los Distritos de Riego tienen una gran importan cia económica y social, porque en todas sus etapas de desarrollo hanjustificado y justifican de un modo permanente las inversiones que se hacen, sobre la base de los estudios previos a la construcción de las obras hidráulicas correspondientes.

Las normas Constitucionales y los principios políticos en mate ria de Tenencia de la Tierra y utilización de las aguas, han dado for
ma a los Distritos de Riego Mexicanos.

Todos nuestros Distritos, tienen un patrimonio hidráulico formado por decisión del Estado Mexicano, con base en lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución. Toda el agua que aprovechan, distribuyen y entregan los Distrito, es de propiedad nacional.

La organización gubernamental encargada de la administración delos Distritos dispone asf de un total apoyo legal para asignar y distribuir las aguas, de acuerdo con el espíritu constitucional.

En materia de tierras, las areas que integran cada Distrito, están sujetas a la Constitución y a todas las normas y políticas que se han implantado para el desarrollo de la Reforma Agraría. La evolución de los Distritos de Riego del país y su importancia en - la economía Nacional.

La evolución de las obras nidráulicas para riego, se deben tener en cuenta las tres grandes etapas de trabajo fijadas desde 1926:

PLANEACION, CONSTRUCCION Y OPERACION; Estas etapas son las fundamen - tales para el desarrollo de cada Distrito de Riego, hay que conside - rar además aquellas etapas que se van definiendo a nivel regional, en el transcurso del proceso de desarrollo o de maduración de la explota ción agropecuaria de las tierras de riego.

Al analizar la evolución durante 50 años, se pueden definir dostipos básicos de Distritos:

- A).- Distritos destinados a la colonización en terrenos nacionales, que alcanzan una superficie de gran magnitud.
- B).- Distritos establecidos, integrados por pequeños aprovecha mientos.

Los Distritos de Riego empezaron a establecerse a medida que seiban construyendo las obras hidráulicas emprendidas por la Comisión -Nacional de Irrigación a partir de 1926, dicha Comisión los llamó Sistemas Nacionales de Riego.

En el año de 1934, ya existían 28 Distritos en desarrollo más ó menos avanzados, pero no todos se estaban operando de un modo sufi - cientemente satisfactorio, debido a que la Comisión Nacional de Irrigación prestaba una atención preferente al estudio y construcción de- obras que permitieran regar lo antes posible superficies cada vez mayores.

La Secretarfa de Agricultura y Fomento de quién dependia la Comisión, consideró que era conveniente confiar la operación de los Dis-

tritos ya terminados a una Institución que pudiera organizar debida - mente su administración y aprovechamiento.

La Ley de Crédito Agrícola del 2 de Diciembre de 1935, dispuso,en su artículo 8, que el Banco Nacional de Crédito, S.A., se encargara
de los trabajos de colonización en los sistemas de riego desarrolla dos por el Gobierno Federal; esto se hizó el 24 de Enero de 1934, fue
ron entregados 10 Distritos de Riego al Banco Nacional de Crédito -Agrícola para su operación.

El Gobierno Federal por decreto del 30 de Diciembre de 1934 retira al Banco Nacional de Crédito Agrícola S.A., el encargo de administrar, por cuenta del propio Gobierno, los Sistemas Nacionales de Riego que, había puesto a su cuidado, estableciendo en lo sucesivo a la-Comisión Nacional de Irrigación que será la encargada de la colonización en los Sistemas de Riego construidos por ella, comprendiendo elfraccionamiento y enajenación de las tierras; el cobro del precio que por ella se fije, la Dirección Técnica de la explotación agrícola, el cobro de las cuotas por el uso de las aguas y en general la adminis tración de los mencionados sistemas.

En 1946 al iniciarse la administración el Lic.Miguel Alemán, los Distritos de Riego pasaron a depender de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, que hizo entrega de los mismos por acuerdo Presidencialdel 28 de Febrero de 1951 a la Secretaría de Recursos Hidráulicos, el número de Distritos entregados fue de 56, con una superficie cultivada de 1 088 814 Has. Por acuerdo Presidencial del 2 de Enero de 1953 se crearon los Comités Directivos Agrícolas de los Distritos de Riego, en las que estaban representadas la Secretaría de Recursos Hidráulicos, la Secretaría de Agricultura y Ganadería, Los Bancos de Créditos Ofi -

ciales, los Ejidatarios y los Pequeños Propietarios.

Al inicio de su administración del Lic.Adolfo López Mateos 1958, existian en ese momento 94 Distritos de Riego que cultivaban una su-perficie de 1 649 363 Has.

Durante este periodo se crearon las Oficinas de Riego y Drenaje, para atender el mejor uso del agua llevándose a cabo la rehabilitación delos Distritos de Culiacán, Sin., Valle del Fuerte, Sin., Río Mayo, Son., y Río Yaqui, Son.

A partir de 1967 se dió un gran impulso al Plan de Mejoramiento-Parcelario, que comprende dos tipos de actividades.

- 1.- El mejoramiento de la operación y de la distribución de aguas, destinado a aumentar la eficiencia de la conducción reduciendo todo lo posible las pérdidas durante la misma, con fin de rescatar importantes volúmenes que se podrán destinar al riego de nuevas tierras.
- 2.- Asesoramiento al agricultor para un mejor uso del agua en suparcela, aumentando la eficiencia del riego e incrementandose la productividad de sus tierras.

Vista la necesidad de mejorar las obras de riego de los Distritos, se establecíeron los llamados Programas de Inversiones Complementarias para atender a las mejoras más apremiantes de la infraestructura de los Distritos.

Al inicio de la Administración del Lic. José López Portillo, se - llevó a cabo la Reforma Administrativa, fusionándose las dos Secreta - rias de Recursos Hidráulicos y Ganadería para formarse la actual Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

Quedando la Dirección General de Distritos de Riego adscrita a la nue va Subsecretaría de Agricultura y Operación, siendo designado como - Director General el Ing.Luis Antonio León Estrada.

A partir de 1979 fue designado Director General de Distritos de-Riego el Ing.Alberto Zazueta Nieblas, actual Director.

La Dirección General de Distritos y Unidades de Riego, es el conducto de la S.A.R.H., para marcar las directrices, establecer su autoridad en materia de aguas y coordinar las actividades que permiten la correcta administración de las zonas de riego que tiene a su cargo. Su objetivo principal es atender aspectos técnicos y sociales, para lograr el desarrollo de una agricultura de riego de mayor productividad, condición que se proyecta en la economía general del país.

4.3.- FUNDAMENTOS JURIDICOS:

2.3.1. - Distritos de Riego.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en suartículo 27, establece que la Nación tendrá en todo tiempo el derecho
de regular el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles
de apropiación; pero se necesita hacer una distribución razonable y justa de la riqueza pública y de cuidar además su conservación, así como evitar su desperdicio, por lo cual nuestros recursos naturales agua y tierra, deben repartirse de manera, que a la postre no resulte
sólo en beneficio de unos y en perjuicio de otros, por lo cual la administración o manejo de estos elementos naturales, deben hacerse mediante un desarrollo económico equilibrado y en demanda del interés público colectivo.

A causa de que los recursos hidráulicos, en México tienen una - deficiente distribución a lo largo y ancho de todo el territorio de -

bido al régimen de lluvias que es muy variable y además la disponibilidad del agua que se presente en una forma muy desproporcionada de acuer do a la población y a sus necesidades, ante este principio constitucional, esa situación y este problema, la creación de los Distritos de Riego en las diferentes partes de nuestra República y de acuerdo a las características de la región afín a los adelantos de la técnica moderna y siempre dentro del marco legal de la Ley Federal de Aguas complementada con la Ley Federal de Reforma Agraría, viene a ser una solución adecuada a los problemas y necesidades de la agricultura Nacional.

Bajo la denominación de Grande Irrigación y Control de Ríos, se de signan las actividades que realiza la S.A.R.H., en materia de obras civiles de gran embergadura, para la creación de los Nuevos Distritos de-Riego, el control de inundaciones o el advenimiento de superficies consideradas, en las qué, el exceso de humedad es el principal obstaculo para su uso agropecuario.

Entre las obras de este tipo que se destinan al riego, destacan - por su importancia las grandes Presas de Almacenamiento, las Presas De rivadoras, los Canales de Conducción del Agua a las zonas de riego, las redes de distribución que permiten el riego a las parcelas, drenes, caminos de acceso a las obras y parcelas que unen en una forma permanente los elementos estructurales del Distrito de Riego, con las carreteras y ferrocarriles Nacionales, integrando de esta manera los sectores productor y consumidor.

Dentro del programa de estas grandes obras, también se construyenpoblados para los campesinos desalojados por las obras de los vasos de almacenamiento, centros habitacionales que forman parte de la infraes - tructura. En ambos casos se persigue un mejoramiento substancial de - las condiciones de vida de la población campesina y para ello la edificación de poblados incluye la dotación de agua potable y alcantarilado, así como la construcción de obras para los servicios de saludy educación.

Los sistemas Nacionales de riego surgieron a raíz de la construcción de Obras Hidráulicas por el Gobierno Federal en regiones determinadas y uma vez conluidas se constituyen en Distritos de Riego con la finalidad de encomendarles la operación, mejoramiento, conservación y administración de las obras, así como también el manejo y distribución de las aguas, buscando con ello que en los mismos se obtenga el mayorrendimiento y a la vez una organización adecuada de los usuarios beneficiados.

Los Distritos de Riego que funcionan en México, tienen caracteris ticas sumamente variables desde diversos puntos de vista. El hecho de que se encuentren distribuídos en todo el país hace que las zonas de riego controladas por éstas se localicen en regiones distintas, desde-el punto de vista de seis condiciones ecológicas, regimenes hidrológicos, recursos económicos, características técnicas y sociales de su población.

Atendiendo a ello, los diferentes tipos de Distritos de Riego que se operan, son:

- I.- Distritos que son operados directamente por los Usuarios organizados en Juntas de Aguas
 - II.- Distritos operados por Comisiones Descentralizadas.
 - III.- Distritos operados por la S.A.R.H., a los que en atención -

al modo de la obtención del agua podemos clasificar como sigue:

- A).- Los Distritos de Riego que aprovechan aguas superficiales, como consecuencia de la construcción de vasos y presas de almacena miento y de presa de derivación.
- B).- Distritos que aprovechan el agua de las corrientes, mediante su elevación a las redes de distribución, con equipos de bombeo.
- C).- Distritos que aprovechan las aguas del subsuelo, mediantela instalación de equipos de bombeo de pozos profundos.
- D).- Distritos de Riego que aprovechan las aguas residuales dealguna Ciudad o Población que se puede utilizar con fines de riego.*

En algunos Distritos, se utilizan para satisfacer las necesidades de riego de los mismos, indistintamente los recursos de cualquiera de las fuentes de aprovechamiento indicadas.

En los artículos 44 y 49 de la Ley Federal de Aguas se señalanlos lineamientos que deberán observarse para el establecimiento, crea ción y constitución de los Distritos de Riego, los cuales se puedenresumir en la siguiente forma:

- 1.- La Secretaría dará a conocer los proyectos respectivos a la-Secretaría de la Reforma Agraría, para que emita sus puntos de vistae intervenga conforme a sus atribuciones.
- 2.- Una vez aprobada por el Ejecutivo Federal el proyecto de una obra de riego, se decretará la expropiación de las tierras comprendidas dentro del perímetro del Distrito, se publicará en el Diario Oficial de la Federación dándose a conocer dicho proyecto a la Secretaría

^{*} Art.49 L.F.A.

del Patrimonio Nacional y a la Secretaría de la Reforma Agraría para que se proceda a regularizar la Tenencia de la Tierra, en atención a sus cambios de calidad producidos por el riego. Dicha expropiación-se fundamenta en las causales de utilidad pública señaladas en el articulo 112 de la Ley Federal de Reforma Agraría que en sus fracciones I y VIII, señala:

Son causas de utilidad pública:

I.- El establecimiento, explotación o conservación de un servicio público.

VIII.- La superficie necesaria para la construcción de obras - hidráulicas, caminos de servicio y otras similares que realice la Se cretarfa de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

- 3.- Una vez decretada la expropiación, la Secretaría procederá a: Establecer sobre las aguas superficiales y las del subsuelo, lasvedas correspondientes, formulará el plano catastral de tierras y construcciones comprendidas en el proyecto, formulación del censo depropietarios o poseedores así como la relación de valores fiscales y
 comerciales de los bienes afectados, hará del conocimiento de la Se cretaría de la Reforma Agraría el plano catastral para que informe ala Secretaría la extensión y localización de terrenos Nacionales, bal
 dios, ejidales y comunales posesiones particulares y de colonias le galmente constituidas que quedan incluidas, y la Secretaría del Patri
 monio Nacional, para que informe sobre los bienes de Propiedad Fede ral ubicados dentro de la zona afectada.
- 4.- Satisfechos los lineamientos anteriores, el Ejecutivo Federal, establecerá los Distritos de Riego por Decreto, el cual será publicado en el Diario Oficial de la Federación, en el cual se fijarán-

las fuentes de abastecimiento, aguas superficiales, del subsuelo o residuales; el perfmetro del Distrito y los perfmetros de sus zonas deriego que lo integran y los requisitos para proporcionar el serviciode riego.

En la exposición de motivos de la Ley Federal de Aguas se expresa en uno de sus parrafos: "Las Obras Hidraulicas que realiza el Gobierno Federal, requieren de múltiples esfuerzos y cuantiosas inversiones, además de que su construcción obedece a la necesidad de controlar y captar el agua para aprovechar al máximo y evitar su desperdicio. Por ello se ha juzgado conveniente consignar que el Gobiernodará preferencia para iniciar la ejecución de obras de riego a las zonas o regiones del país en que estén resueltos los problemas jurídicos sobre la Tenencia de la Tierra, tanto de ejidos y comunidades como de pequeñas propiedades.

Aprobado por el Ejecutivo Federal el proyecto de una obra de rie go la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos lo hará del - conocimiento de la del Patrimonio Nacional y de la Reforma Agraria, - para que, al iniciar la operación de la obra, los ejidatarios, comune ros, pequeños propietarios, posedores o colonos, tengan definidos sus correspondientes derechos de propiedad o posesión ".

La sección segunda del capítulo tercero del título segundo de la Ley Federal de Aguas se denomina " De la Propiedad de las Tierras y - del Servicio de Riego dentro de los Distritos ". Del análisis del - artículo 50 de esa sección, se desprende que, las tierras que adquiera el Gobierno Federal con motivo de las expropiaciones para el establecimiento de las zonas de riego correspondientes, con el siguiente-orden de preferencia, se destinarán a:

- 1.- Construir las obras e instalaciones y establecer los servicios públicos necesarios en el Distrito de Riego.
- 2.- Reacomodar a ejidatarios, comuneros, propietarios y poseedores de buena fe afectados por las obras.
 - 3.- Compensar a los pequeños propietarios o poseedores.
 - 4.- Satisfacer necesidades agrarias.

De los artículos 51 y 52 de la Ley Federal de Aguas establece que los afectados con la expropiación deberán comprobar sus derechosde propiedad o posesión para afectos de la indemnización correspon diente en los plazos que determina la Secretaría pudiendo cubrirse en efectivo o mediante compensación en especie, consistiendo esta última en entrega de tierras de riego dentro de la zona beneficiada, la cual, por expreso de la Ley, no excederá de 20 hectáreas, y el resto de la-indemnizaciónm en los casos que la hubiere, se cubrirá en efectivo opodrá acreditarse a los afectados, para el pago de las cuotas en las-superficies con servicio de riego que se les entreguen en compensa - ción.

De acuerdo con los fines que se persiguen, el hecho de limitarse las superficies de propiedad privada con derecho al riego en los futu ros Distritos, obedece al propósito de que las inversiones federales-favorezcan al mayor número de trabajadores del campo, otorgando derechos al servicio de riego a pequeños propietarios en los nuevos Distritos hasta por 20 hectáreas y a ejidatarios y comuneros las que señala la fracción X último párrafo del artículo 27 Constitucional y el artículo 220 de la Ley Federal de Reforma Agraría.

Para fijar el monto de la dotación en tierras de cultivo o cultivables, se calculará la extensión que debe afectarse, tomando en cuen

ta no sólo el número de los peticionarios que iniciaron el expediente respectivo, sino el de los que en el momento de realizarse la dota - ción, tengan derecho a recibir una unidad de la misma.

La Unidad mínima de dotación será:

- 1.- De diez hectáreas en terrenos de riego o humedad, y
- 2.- De veinte hectareas en terrenos de temporal *

Es este uno de los aspectos más relevantes de la nueva Ley, ya que constituye una de sus más significativas innovaciones, y un propósito de estricta justicia social, deberá pues entenderse que con lasobras que realiza el Gobierno Federal, no se persiguen fines de lucro ni de beneficiar a una clase privilegiada si no que, apegándose a los principios rectores de nuestra reforma agraria se beneficie a la gran masa de campesinos sin tierra cuya ocupación habitual son labores decampo y que son aquellas que realmente las trabajan.

Del artículo 53 L.F.A.**se analiza lo siguiente:

Si por la construcción de las obras hidráulicas correspondiente, las tierras sujetas al régimen ejidal y comunal se transforman en tierras de riego, la Secretaría de la Reforma Agraría, en coordinación con la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, propondrá las nuevas unidades de dotación de conformidad con lo establecido por la legislación agraría en vigor.

El artículo 55 establece que de acuerdo con el volumen anual medio de agua disponible en cada nuevo Distrito de Riego, con los programas agropecuarios y con los estudios socio-económicos regionales - el Ejecutivo Federal fijará por Decreto la superficie máxima con dere * Art.220 L.F.R.A.

^{**} Art.53 L.F.A.

cho a servicio de riego que deba corresponder a pequeños propietarios y colonos. Dicha superficie nunca será mayor de 20 hectáreas.

* En el Artículo 56 se dispone que nadie podrá tener derecho alservicio del riego en uno o más Distritos para superficies que en conjunto excedan de 20 Has. de riego, en cualquier lugar de la República.

La justificación de esta norma, se ha encontrado en la experiencia misma ya que es del conocimiento público el acaparamiento de losderechos de riego en los Distrito originada por la transmisión de los
derechos de agua de un predio a otro, por lo que la Ley Federal de Aguas establece esta disposición, sancionando rigurosamente a quienes
acaparan aguas; La Secretaría suspenderá los servicios de riego y encaso de reincidencia se les privará del derecho al servicio sin per juicio de lo establecido por el Artículo 182 de la Ley Federal de Aguas.

En esta norma jurídica de gran trascendencia se consolida la nue va política hidráulica envias de aplicación en la Secretaría, consistente en que las nuevas tierras que se abran al riego con inversiones del Gobierno Federal, beneficien al mayor número de campesinos, reduciendo áreas individuales con derecho al servicio de riego lográndose con ello disponer de mayores superficies para el logro de tales finalidades.

2.4. - ADMINISTRACION:

El objetivo de la administación de los Distritos de Riego es - socio-económico y consiste en obtener el máximo aprovechamiento de - los recursos hidráulicos disponibles para lograr el desarrollo productivo de la tierra, a fin de elevar el nivel económico y cultural del-campesino y con ello también la económia del país.

* Art.56 de la Ley Federal de Aguas.

La Secretarfa de Agricultura y Recursos Hidráulicos a través dela Dirección General de Distritos y Unidades de Riego, tiene entre otras funciones las de operación, conservación, mejoramiento y admi nistración de los Distritos de Riego.

Las actividades foráneas de la Dirección General de Distritos y-Unidades de Riego se realizan, por conducto de las Representaciones - Estatales corrrespondientes, que, en lo relacionado con estas funciones dependen de esa Dirección. A la vez las Representaciones Estata - les, cuentan con Jefatura de Distritos de Riego y éstas se integran - con las siguientes Dependencias: Jefaturas de Operación, Residencias- de Conservación y Mejoramiento y Delegaciones de Servicios Administrativos.

El Jefe de Distrito, es quien formula el Reglamento Interno delDistrito en el que deberán definirse las obligaciones y atribucionesdel personal de Operación y Desarrollo, Conservación, Oficina de Inge
niería de Riego y Drenaje y Servicios Administrativos. Este Reglamento Interno se someterá a la consideración del Comité Directivo del Distrito y entrará en vigor una vez que lo haya aprobado la Dirección
General de Distritos y Unidades de Riego de la Secretaría, de la cual
dependen las Jefaturas de Distrito.

El Reglamento Interno a que se alude, deberá apegarse al Regla mento Interior de la Secretaría, y estar también de acuerdo con los siguientes lineamientos:

l° De la Jefatura de Operación y Desarrollo, dependen los Jefesde Unidad, así como las diversas Secciones encargadas de la distribución del agua que son: Oficina de Ingeniería de Riego y Drenaje, Estadística, Hidrometría y Padrón de Usuarios.

- $2\,^\circ$ De la Residencia de Conservación dependen las Secciones encargadas de conservar y mejorar las obras, así como la conservación de maquinaría y venículos del Distrito.
- 3° De la Delegación de Servicios Administrativos dependen las Secciones de Contaduría, Almacén, Taller Mecánico, Compras, Tomaduría de Tiempo, Servicio Médico, Archivo, Pagaduría y Recaudación.
- 4º Para la correcta distribución de las aguas, los Distritos de-Riego se dividirán en Unidades de Riego, cada Unidad se dividirá en áreas de asistencia y en zonas de aforo y éstas en Secciones de Rie go.

2.4.1.- Funcionamiento de los Distritos.

De conformidad al artículo 59 fracción IV de la Ley Federal de -Aguas, la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos pondrá envigor en cada Distrito de Riego un Reglamento de Operación.

Artículo 59.- La distribución de aguas se hará por ciclos agrícolas, de tal manera que se entregue a los Usuarios el volúmen indispensable para satisfacer sus necesidades de riego, tomando en cuentalo dispuesto en el Reglamento de Operación que la Secretaría ponga en
vigor, en cada Distrito.

A este respecto, como la Ley no indica quién deberá expedir el Reglamento de Operación, es de estimarse con las reservas del caso, que es el Ejecutivo Federal en ejercicio de la facultad reglamentaria,
quien deberá expedirlo, y como la Ley no fija o establece los linea mientos a que deberán sujetarse los Reglamentos en cuestión, se considera que ello será materia de su reglamentación correspondiente, portales razones y en atención a los Reglamentos de Operación o de dis tribución de aguas actualmente en vigor en algunos Distritos de Riego

a que alude la fracción IV del artículo 59, concebidos estos como unconjunto de disposiciones de carácter legal, que regulan las relaciones entre los Usuarios y las Autoridades de los Distritos de Riego, estos deberán comprender los siguientes capítulos:

- I.- Constitución y jurisdicción de los Distritos.
- II .- Sus recursos hidráulicos.
- III. Administración de los Distritos.
- IV. Comité Directivo.
- V.- Distribución de aguas.
- VI.- Cuotas que deben pagar los Usuarios.
- VII.- Conservación y mejoramiento de obras.
- VIII. Obligaciones y derechos de los Usuarios.
 - IX.- Padrón de Usuarios.
 - X.- Faltas y sanciones, delitos y penas.
 - XI.- Disposiciones generales.

Con tales lineamientos, de conformidad con la nueva Ley Federalde Aguas, se describe el contenido de cada uno de los capítulos del -Reglamento de Operación, en los Distritos de Riego.

I.- Constitución y Jurisdicción de los Distritos de Riego.

En este capítulo se debe fijar de conformidad al Decreto de esta blecimiento del Distrito de Riego de que se trate y de acuerdo a losartículos 43 y 48 fracciones I y II respectivamente de la Ley Federal de Aguas. Los Distritos de Riego se integran con:

a).- Las áreas de riego de su perímetro que se fijan en el respectivo Decreto, en forma precisa con los límites que comprendan laszonas de riego beneficiadas con las obras hidráulicas construidas por
el Gobierno Federal.

II.- Los Recursos Hidráulicos.

Son los recursos hidráulicos con que cuenta un Distrito como esel agua que utilizará para satisfacer sus necesidades de riego que pueden ser superficiales, subsuelo o residuales como lo señalan los artículos 43 fracción II y 49 de la Ley Federal de Aguas.

III.- Administración de los Distritos. Se detalla en este Capítulo.

IV.- Comité Directivo.

Los Comités Fueron creados por Acuerdo Presidencial de fecha 2 - de enero de 1953, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 17 de enero del mismo año.

A este respecto, la Ley en sus artículos 67 y 68 establece la forma en que deben integrarse, los Comités Directivos fijando las atribuciones de los mismos, y en atención a tales preceptos se integran con sendos representantes, de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos que sefa el Vocal Ejecutivo; de la Secretaría de la Reforma Agraria que tendrá el carácter de Vocal Secretario; un representante de la Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, S.A., unrepresentante de la Nacional Financiera, S.A., cuando así lo soliciteesta Institución, un representante de la Banca Nacionalizada cuando opere en el Distrito, y con la representación de los ejidatarios, comuneros, pequeños propietarios y colonos, usuarios del Distrito.*

En cuanto a las atribuciones de los Comités Directivos**consis ten en las siguientes:

Establecer los programas anuales agrícolas y pecuarios, tomandoen cuenta los planes nacionales formulados por la Secretaría. *Art.67 L.F.A.

^{**}Art.68 Ley Fed.de Aguas.

Promover los trabajos de investigación y extensión de técnicas - agropecuarias.

Formular y promover los planes de crédito.

Fijar los programas de riego y cultivos.

Fomentar la piscicultura.

Promover la organización de los productores.

Promover la comercialización de los productores agropecuarios.

Promover la construcción y operación de los almacenes y bodegaso cualquier otro sistema de preservación y manejo de los productos agropecuarios.

Promover el desarrollo de industrias rurales.

Promover la realización de las obras de infraestructura necesa -

Promover la creación de centros regionales de capacitación agropecuaria e industrial.

Revisar y proponer periódicamente a la Secretaría, las cuotas por servicios y los presupuestos de administración, operación y con servación de las obras del Distrito de Riego.

Servir de órgano de consulta en todo lo relacionado con el desarrollo del Distrito.

Fomentar el asesoramiento a los Usuarios.

Atender y resolver los demás asuntos relacionados con la explotación agrícola y pecuaria, con el propósito de lograr una mejor productividad, y

Las demás que les fijen esta Ley y sus Reglamentos.

Los Comités Directivos de los Distritos de Riego tienen como finalidad, la coordinación de las actividades que competen a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, en cuanto a organización, manejo de esos Distritos y producción agrícola en los mismos, a la -Banca Oficial Nacionalizada en cuanto a los créditos necesarios para-la explotación agrícola, a la Secretaría de la Reforma Agraria en lo-relacionado a los sujetos de derecho agrario.

V.- Distribución de Aguas. Se detalla en el Capítulo Cuarto.

VI.- Cuotas que deben pagar los Usuarios. Idem.

VII.- Conservación y mejoramiento de obras.

En este Capítulo del Reglamento de Operación deberán detallarse, los trabajos que en este concepto tendrán que efectuar los Distritos-y los trabajos que tengan que ejecutar los Usuarios.

VIII. - Obligaciones y Derechos de los Usuarios.

2.4.2. - Generalidades.

Recibe el nombre de "USUARIO" la persona que posee legalmente, o es propietario de tierras dentro del Distrito y es registrado comotal en el Padrón de Usuarios del mismo.

Por extensión también se les dá el nombre de "USUARIO" a las per sonas que reciben el beneficio del agua del Distrito de Riego para otros usos.

Ser Usuario de un Distrito de Riego constituye un privilegio, ya que se ofrecen los elementos básicos de la producción agrícola, den - tro de una planeación de servicios y básicamente, el elemento "AGUA", tan escaso en nuestro país.

El Usuario como todo agricultor tiene derechos y obligaciones, inherentes a su calidad de agricultor, pero en este trabajo nos referimos exclusivamente a los relacionados con los Distritos de Riego.

2.4.3. - Derechos:

- 1.- Registrarse como Usuario del Distrito cuando se adquiera unterreno que reúna los requisitos para ser considerado como de riego.

 Para los ejidatarios y comuneros registrarse individualmente una vezque se registre el núcleo de población al que pertenezca de acuerdo con las disposiciones de los Artículos 59 y 230 de la Ley Federal dela Reforma Agraria.
- 2.- Disfrutar del uso del agua para fines agrícolas y otros de conformidad con las disponibilidades hidráulicas, la prelación de usos y su mejor aprovechamiento.
- 3.- Emprender la explotación de la tierra con los cultivos que considere más remunerativos a su elección, sin más limitaciones que las que impone la planeación y requerimientos del Comité Directivo Agrícola, en beneficio de la colectividad de Usuarios y sin perjuicio
 de terceros o del suyo propio.
- 4.- Exigir que el servicio de riego se le proporcione en forma oportuna y suficiente, de acuerdo con su solicitud y las necesidadesdel cultivo.
- 5.- Recibir asistencia técnica sobre el manejo del agua, de suelo y de plantas, que ofrece el Distrito de Riego a través de sus diferentes departamentos.
- 6.- Recibir auxilio técnico del Departamento de Ingeniería de Riego y Drenaje, para asesoramiento y resolución de problemas específicos relacionados con el agua, el suelo y las plantas en su parcela.
- 7.- Manifestar su incoformidad a las disposiciones que dicten las autoridades del Distrito, cuando hubiere causa justificada. Para hacerlo, recurrirá a su Representante ante el Comité Directivo Agríco la del propio Distrito para su discusión en pleno.

- 8.- Utilizar las obras de riego, de drenaje y comunicación del Distrito, sin más limitación que el buen uso de ellas y apego a las normas establecidas.
- 9.- Exigir atención y trato cortés y respetuoso del personal del Distrito en asuntos oficiales.
- 10.- Hacer llegar sus opiniones al seno del Comité Agrícola del Distrito, a través de sus representantes, para mejorar el funciona miento del propio Distrito.
- 11.- Exigir que se le explique ampliamente el contenido del Reglamento del Distrito para su debida observancia.
- 12.- Ser electo como Delegado para la designación del Vocal del Comité Directivo Agrícola del Distrito, o ser electo Vocal.
- 13.- Recibir todos los beneficios que las leyes y el Gobierno Federal ha establecido y establezcan en favor de los Usuarios de los Distritos de la República.

2.4.4. - Obligaciones:

- 1.- Cubrir anticipadamente en las oficinas de recaudación del -Distrito, las cuotas por servicio de riego, así como todas las establecidas.
- 2.- Acatar el órden de riegos aprobados por el Distrito en apego al Plan de Riegos.
- 3.- Sujetarse a las condiciones del Comité Directivo Agrícola, en cuanto se refiere a cultivos, supeficiales, láminas de riego calendario de siembras, variedad de semillas, etc.
- 4.- Mantener en buen estado de conservación sus canales, regaderas, desagues, drenes y obras hidráulicas, localizadas dentro de supredio o parcela.

- 5.- Abstenerse de operar los mecanismos de las obras, ya que existe en el Distrito personal autorizado para hacerlo.
- 6.- Cooperar con otros Usuarios con la parte proporcional del valor de las obras que se construyen para beneficio común.
- 7.- Permitir el derecho de paso de canales, regaderas, drenes y caminos necesarios para el beneficio de otros predios, cuando la topografía lo exija y sujeto al dictamen de la Jefatura del Distrito, conservando en forma proporcional las regaderas comunes.
- 8.- Evitar desperdicios del agua, haciendo buen uso de ella en el riego y evitar daños a terceros y a las obras del Distrito.
- 9.- Ejecutar las recomendaciones que le dicten los técnicos de Extensión Agrícola y de la Jefatura de Operación y Desarrollo, encaminadas a la solución de sus problemas.
- 10.- Evitar daños y reportar aquellos ocasionados por terceras per sonas a obras del Distrito, por ser de utilidad pública y por formar parte del Patrimonio Nacional.
- 11.- Enterarse del límite de la zona federal de las obras, abste niéndose de ocuparlas sin previa autorización escrita del Representante Estatal.
- 12.- Reportar a las Autoridades Superiores del Distrito cualquierirregularidad que cometa el personal del mismo que vaya en detrimentode su persona, sus intereses o del propio Distrito.
- 13.- No alterar sin previo consentimiento de las autoridades del Distrito de Riego el uso a que se destinen las aguas, ni las obras deaprovechamiento general en los términos de la Ley Federal de Aguas.
- 14.- Proporcionar datos verídicos para la estadística del Distrito, por lo que se refiere a costos de producción, superficie, rendimientos y encuestas ordenadas por la superioridad.

15.- Enterarse de las circulares que se publiquen relacionadas - con el funcionamiento del Distrito.

Con la integración de los Comités Directivos Agrícolas de los Distritos de Riego y con la formulación de sus respectivos reglamen tos, acordes a los lineamientos de la Ley Federal de Aguas, el fun cionamiento de los sistemas Nacionales de Riego será más efectivo y cumplirá con los objetivos básicos de la nueva política hidráulica del Gobierno Federal, que tiende a beneficiar al campesino, que ver daderamente tiene como medio de sustento el trabajo de la tierra y especialmente para que la trabaje mejor y se tenga como consecuenciael aumento de la producción Agrícola Nacional.

- IX.- Padrón de Usuarios. Idem.
- X .- Faltas y sanciones, delitos y penas.

En este Capítulo deberán detallarse los actos 6 hechos que configuren faltas y sus sanciones correspondientes que señalan los art.175 al 179 de la Ley Federal de Aguas* y en cuanto a conductas constitutivas de los delitos de los Usuarios de los Distritos, deberán su
jetarse a los artículos 180 al 183, relacionados a los delitos especiales y las penas correspondientes, que consigna la Ley en el textode los preceptos mencionados.

XI.- Por áltimo, se incluirá un Capítulo de Disposiciones Generales.

^{*}Art.175 al 179 L.F.A.

2.5. EL REGIMEN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA

EN LOS DISTRITOS Y UNIDADES DE RIEGO.

Es preocupación constante de los regimenes revolucionarios el problema de la distribución de la tierra y el mejoramiento social y económico del campesino mexicano; razón por la cual, como consecuencia de la Reforma Agraria, se crearon los organismos encargados del desarrollo de la política agrícola con la tendencia fundamental de proporcionar al pueblo la alimentación necesaria y un mejor sistema de vida.

El incremento de población que se registra, promueve y estimula el desarrollo económico del país y debe conservarse el equilibrio entre población y recursos - naturales, creando fuentes de trabajo, activando la incorporación de la clase in dígena y reacomodando los excedentes rurales que carecen de tierras en las nuevas zonas de riego, con el fin de obtener los productos necesarios para satisfacer - las necesidades de una población en aumento que servirá de base para la industria lización del país.

La población agrícola se distribuye en el país en forma muy irregular, concentrándose en donde los factores climáticos le favorecen; tal es el caso de la faja central de nuestro país que es donde se acentúa la presión demográfica sobre la tierra cultivable.

Otros centro de presión demográfica son los Distritos y Unidades de Riego que corresponden a zonas en donde la agricultura es prospera.

Los recursos naturales renovables son factores determinantes en el desarrollo y engrandecimiento de un país, constituyendo una riqueza, que unida al hombre, se conjuga para garantizar su bienestar.

En nuestro caso son motivo de estudio el agua y el suelo, cuyas rela- - - --

ciones generan al cambiarse armónicamente con el trabajo humano, la -productividad agrícola.

El agua, elemento determinante para la agricultura y factor limitante en la producción agrícola, tiene su origen en la precipitación pluvial, fenómeno climatológico regulado por nuestras condiciones topográficas.

Las lluvias insuficientes en la mayor parte de nuestro país se registran con precipitaciones abundantes en períodos muy cortos y con variabilidad de un año a otro, haciendo de la agricultura de nuestro --- país una de las más aleatorias del mundo.

Las condiciones de irregularidad en las lluvias se reflejan en el es currimiento de los ríos, a los que por sus características erráticas o turbulentas es necesario controlar para evitar inundaciones y almacenar el aqua con fines de riego,

Asimismo, se ha requerido la construcción de presas derivadoras de diferentes características y capacidades para dominar la superficie que -- actualmente se encuentra bajo riego.

Este ha sido el resultado de los esfuerzos realizados por almacenar y derivar las agua de nuestros riós evitando se pierdan en el mar y hacer frente a la demanda cada vez más creciente de productos agricolas.

En los Distritos y Unidades de Riego de la República, y especialmente en los del centro, se acumula la población agricola a tal grado que la --superficie media de la parcela del ejidatario es de 4 Ha. y se tienen pequeñas propiedades cuya superficie oscila entre 1 a 4 Ha. Tal grado de --

fraccionamiento de la parcela familiar hace incosteable su aprovechamiento.

Para llevar a cabo una justa distribución de las tierras regadas con -- obras construídas por el Gobierno Federal, al colonizar las nuevas áreas de be legislarse lo siguiente:

- I.- Se respetarán los ejidos establecidos.
- II.- Se respetará la pequeña propiedad agrícola no afectable.
- III.- Las superficies mayores afectables de acuerdo con la legislación actual deben expropiarse pagándose su indemnización con tierras beneficiadas y dentro de la superficie legal en valor equivalente al que tenía la parte expropiada antes de la mejora.
- IV.- Si después de haber acomodado a los ejidatarios y la pequeña propiedad existen tierras disponibles se acomodará a los afectados por el área
 de embalse del vaso de almacenamiento.
- V.- Finalmente, si existe tierra disponible se recomodarán los excedentes de agricultores de regiones superpobladas.

Paralelamente a la construcción de las obras debe formularse el plan

- I.- Levantamiento del plano agrológico de la zona de riego.
- II.- Levantamiento simultáneo del plano catastral original, con su padrón respectivo.
- III.- Formular un estudio agroeconómico social para determinar la forma de reparto de la tierra y superfície tipo de la parcela familiar.
- IV.- Finalmente, formular un plano de aprovechamiento de la tierra con su nuevo plano catastral y su programa de trabajo respectivo.

La superficie de la parcela tipo nunca debe ser menor de 10 Ha. será -inalineable y no se podrá fraccionar por herencia para asegurar su conservavación.

2.5.1. Organización agrícola. El aislamiento en que viven y realizan sus - trabajos algunos agricultores, de los cuales la mayor parte trabaja en pequeña escala, merma sus posibilidades de mejoramiento y compiten en - forma desventajosa frente a sectores económicos mejor organizados.

Para proteger a la clase campesina debe propiciarse la organización de asociaciones de productores agrícolas para fines diversos; tales como asociaciones para la venta, asociaciones de crédito, aparte de la de carácter gremial que pugne por lograr una convivencia más solidaria entre el mismo ejido y las diversas formas de propiedad de la tierra.

La asistencia técnica es indispensable para encauzar las actividades agrícolas, teniendo como objetivo principal ayudar a cada agricultor a emplear los mejores métodos económicamente aconsejables para obtener mayores beneficios de la empresa agrícola.

Además de la finalidad productiva, se deben encauzar hacia objetivos - sociales organizando los servicios tales como el mejoramiento de la habitación, atención médica, agua potable, electrificación rural y todas aquellas actividades lícitas que tienden a formar mejores ciudadanos.

2.5.2.- Nuevos centros de población agrícola, - Entre los grandes problemas que - gravitan sobre la población del campo se tiene en primer lugar el de la a limentación y secundariamente el de la vivienda. Para resolver el problema de la alimentación se indicó anteriormente dotar a cada agricultor con lo-tes de superficie no menor de 10 Ha., el asunto de la vivienda rural debetratarse con un criterio regional, dado que cada zona abierta al cultivo orfrece diferentes aspectos.

Ya planeada la distribución de la tierra y la forma de aprovechamiento, - debe estudiarse un programa para la vivienda rural, agrupando a los agricultores en unidades de 5 mil Ha., dentro de las cuales se localizarán las ciu--

dades agrícolas, las que debidamente urbanizadas se les construirán todos los servicios públicos, escuelas y hospitales, etc.

Sucede con frecuencia que en algunas regiones abiertas al cultivo ya existen poblados dotados con los servícios públicos indispensables para -una vida higiénica, lo cual reduce los costos de colonización.

Sólo Distritos y Unidades de Riego que beneficien grandes superficies y que se localicen en zonas semidesérticas o bien insalubres en donde la densidad demográfica es baja, será indispensable un plan definido de colonización, con el objeto de asegurar a los nuevos colonos las comodidades delementales de la vida moderna para evitar la deserción común en estos casos.

Finalmente, la unidad de dotación deberá ser de 10 Ha., como mínimo, nivelada y apta para recibir el riego, casa habitación en un centro de población cuando el plan de colonización lo requiera, crédito de refacción y
avío suficiente para financiar los costos de producción y, lo que es funda
mental, una educación adecuada para sus hijos.

CONCLUSIONES.

Con el objeto de obtener la máxima productividad de las zonas irrigadas y lle var a cabo una justa distribución de la tierra, paralelamente a la construcción de las obras, deben iniciarse los estudios a agroeconómicos para determinar la forma de explotación de la tierra.

Las tierras de los Distritos y Unidades de Riego deben declararse de utilidad pública y su distribución legislarse en la siguiente forma:

- I.- La parcela familiar no debe ser menor de 10 hectáreas.
- II.- Se respetarán los ejidos establecidos.
- III.- Se respetará la pequeña propiedad agrícola.
- IV.- Las superficies afectables se expropiarán pagándose su indeminización con tierras beneficiadas en un valor equivalente al que tenía la parte expropiada antes de la mejora.
- V.- Si existen tierras disponibles se dará acomodo a los afectados por el área de embalse del vaso de almacenamiento.
- VI.- Si las condiciones lo permiten, se reacomodarán los excedentes de agricultores de regiones densamente pobladas.
- VII.- Cuando no sea posible un acomodamiento armónico de los agricultores -- originalmente establecidos se expropiará la superficie total de riego para acomodarlos de acuerdo con el orden descrito y con superficie -- que previo estudio se determinen atentos en todos los casos al contenido del punto I.
- VIII.- La idea es que todos los campesinos sujetos al régimen ejidal se les de be, encausar a otras actividades de producción, ya sea agropecuarios o agroindustriales para crear nuevas fuentes de trabajo, con el fin de -- que no salgan a otros estados, a donde van a tener menos oportunidad de encontrar trabajo.
- El plan de colonización de las tierras de riego debe programarse para - --

una agricultura intensiva, avalada con crédito ilimitado y asistencia - técnica que permita una planeación equilibrada de los recursos natura-- les:

Para abordar el tema de Tenencia o Propiedad de la tierra en general y llegar al particular de este aspecto, dentro de los Distritos y Unidades de Riego, es necesario analizar el artículo 27 Constitucional en lo referente a la materia, junto con la Ley Federal de Reforma Agraria. El precepto Constitucional mencio nado otorga a la propiedad agraria en carácter de función social e impone como finalidad primordial, distribuir las riquezas naturales de nuestro suelo, entre los mexicanos que tengan como ocupación habitual el cultivo de tierra, estableciendo a la vez un reparto justo y equitativo que beneficie a las mayorías. La ley del 6 de Enero de 1915, expedida por Venustiano Carranza, que es uno de los antecedentes del artículo 27 Constitucional y de la Reforma Agraria, contempla los tres tipos de tenencia de la tierra: la pequeña propiedad, la propiedad comunal.

2.5.3. PEQUEÑA PROPIEDAD.

A raíz de la Reforma Agraria, la pequeña propiedad adquiere un sello particular al rodear de una serie de garantías, entre ellas la de propugnar su propio desarrollo por mandato Constitucional. La protección jurídica a la pequeña - propiedad, está en relación a su elevada misión económica y social en cuanto - a producir los satisfactores que el país requiere para alimentarse. Esto es, - sólo se respeta la pequeña propiedad agrícola o ganadera cuando está en plena explotación.

Se considera como pequeña propiedad agrícola la superficie establecida como límite a las afectaciones agrarias, cuando están en explotación y no se excedan de las explotaciones máximas establecidas por el artículo 27 Constitucional, Fracción XV y el artículo 249 de la Ley Federal de Reforma Agraria y que
son las siguientes.

Se considerará pequeña propiedad agrícola la que no exceda de cien hectáreas de riego o humedad de primera o sus equivalentes en otras clases de tie rra en explotación.

Para los efectos de la equivalencia se computará una hectárea de riego por dos de temporal, por cuatro de agostadero de buena calidad y por ocho de monte o de agostadero en terrenos áridos.

Se considerará, asimismo, como pequeña propiedad, las superficies que no excedan de doscientas hectáreas en terrenos de temporal o de agostadero suscep tibles de cultivo: de ciento cincuenta cuando las tierras se dediquen al cultivo del algodón, si reciben riego de avenida, fluvial o por bombeo; de trescien tas, en explotación, cuando se destinen al cultivo de plátano, caña de azúcar, café henequen, hule, cocotero, vid, olivo quina, vainilla cacao o árboles frutales.

Se considerară pequeña propiedad ganadera la que no exceda de la superficie necesaria para mantener hasta quinientas cabezas de ganado mayor o su equivalen te en ganado menor, en los términos que fije la ley, de acuerdo con la capaci-dad forrajera de los terrenos. *

Lucio Mendieta y Núñez en su libro "El Sistema Agrario Constitucional", expone que: "El respeto a la pequeña propiedad se establece no por su extensión, sino por la función social que desempeña; y si no cumple esa función, el respe to no tiene razón de ser, Considera que por agrícola debe entenderse toda propiedad en la que se cultiva la tierra o que está dedicada a trabajo o industrias conexos con la agricultura, pues ésta, en su acepción más amplia, en su sentido moderno, las comprende implicitamente.

Rabasa O. Emilio y Caballero Gloria.- Cámara de Diputados LI Legislatura, 1982.

^{*} Art. 27 Fracc. XV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (comentada).

En cuanto a la explotación, creemos que será necesario el cultivo de más de cincuenta por ciento de una pequeña propiedad para estimar que está en - explotación y que en casos plenamente justificados, debe respetarse la pequeña propiedad no cultivada; basamos esta afirmación en principios de equidad y justicia. *

Cabe concluir diciendo que desde el punto de vista de la fracción XV - - del artículo 27 Constitucional y 249 de la Ley Federal de Reformas Agrarias, la pequeña propiedad es una garantía individual, y como tal, es el único límite que se opone a la acción dotatoria de los pueblos que carecen de tierras. Así las cosas, la pequeña propiedad sigue siendo un concepto y una realidad - económica a la que nuestra Constitución de 1917, además de darle una función especialísima, la rodea de una serie de garantías y propugna su función.

2.5.4.- PROPIEDAD EJIDAL.

En la actualidad, por disposiciones del artículo 27 Constitucional y los relativos a la Ley Federal de Reforma Agraria, la propiedad ejidal está consi
derada en su conjunto como una propiedad inalineable, intransferible, inembar
gable e imprescriptible; de un grupo de campesinos habitantes de un poblado y
que debe ser explotada de acuerdo a las limitaciones señaladas por la Ley Agra
ria. Constituyendose los ejidos por la vía agraria de dotación y de acuerdo a
las necesidades de los núcleos de población carentes de tierras o que no las ten
gan en cantidad suficiente para satisfacer sus primordiales necesidades.

^{*} Mendieta y Núñez Lucio. - El Problema Agrario de México, pag. 92 Edit. Porrua 1979.

cursos naturales. La parte del ejido constituída por tierras laborables puede parcelarse y transferirse a los campesinos, en lo individual sin que dicha transferencia implique que la tierra salga del dominio primario del nucleo de población.

Es conveniente precisar que en las tierras laborables del ejido consisten tres derechos, a saber:

- a) El Dominio eminente de la Nación.
- b) La propiedad del núcleo de población
- c) La posición condicional para el usfruto del ejidatario.

Además de las tierras laborables, las que puedan fraccionarse o parcelarse para dárlas a sus componentes o ejidatarios, el ejido cuenta con una propiedad comunal compuesta por las tierras de agostadero, de monte o cualquier otra clase distinta a las de labor, para satisfacer las necesidades colectivas del núcleo de población de que se trate. Esta propiedad es indispensable del núcleo de población y no se trans fiere ni a los miembros de dicho núcleo en lo individual. Esta forma de propiedad está profundamente matizada de funciones sociales. En efecto, los artículos 220 y 223 de la Ley Agraria nos dicen que la dotación de tierras, para la Constitución del Ejido, comprenda:

- a) Tierras de cultivo o cultivables.
- b) Terrenos de agostadero, de monte o cualquier otra clase distinta $a \ las \ de \ labor, \ para \ satisfacer \ las \ necesidades \ colectivas \ del \ n\underline{\acute{u}}$ cleo de población de que se trate.
- c) La superficle necesaria para la zona de urbanización.
- d) La parcela escolar.

e) La superficie necesaria para el establecimiento de la unidad agrícola industrial para la mujer.

Además y quiza inspirado en la más antigua tradición mexicana: posiblemente al Altepotlalli, cuyas tierras eran comunales en su aprovechamiento, se instituye por primera vez el ejido colectivo, como se dispone en los artificulos 130, y 143 de la Ley Agraria,

2.5.5. - LA PROPIEDAD COMUNAL.

La existencia de esta tercera forma de propiedad de la tierra obedece a razones tradicionales. Nuestra Legislación vigente otorga, según el artículo 364 de la Ley Agraria, las mismas características de su antiguo concepto primitivo al reconocer la propiedad comunal para uso libre individual. Recuérdase que, antes de la Conquista, la organización de nuestros antepasados descansaba en la forma de propiedad comunal intransferible, a no ser que se hiciera por herencia de la familia que la usufructua ba.

Esta propiedad comunal de los pueblos estaba representada por el Cal-pulli, o sea la propiedad perteneciente a los barrios. Si bien es cierto
que esta propiedad era comunal, no lo era así al goce de la tierra, que antes y después de la Conquista fue para usufructo de cada comunero en particular.

El artículo 27 de la Constitución establece la restitución de sus tierras a los pueblos que guardaban la forma comunal y que fueron despojados desde los tiempo de la Colonia.

También establece en su fracción VII que: los núcleos de población que de hecho y por derecho guarden al estado comunal, tendrán capacidad para disfrutar en común las tierras, bosques y aguas que les pertenezcan

o que se les haya restituido o restituyera. Lo cual también precisa la Ley Agraria en su precepto 257.

En consideración a que la Ley Federal de Aguas, en algunos de sus - preceptos aparte de referirse a pequeños propietarios, poseedores, e-- jidatarios y comuneros, se refiere en ocasiones a colonos: es pertinen te hacer notar que ello se debe a que un principio la Ley de Riegos de 1946, que fue el ordenamiento aplicable en los Distritos y Unidades - de Riego con anterioridad y actualmente abrogada por la Ley Federal de Aguas; y que destinaba los excedentes de las tierras en los Distritos y Unidades de Riego, construídos por el Gobierno Federal a la Coloni-zación. Razón por la cual algunos Distritos en Operación del país, se constituyeron con colonias.

Por lo que a partir de la expedición de la Ley de Riego de 1946, la -Colonización de los Distritos y Unidades de Riego, quedó a cargo de la -Secretaria de Agricultura y Ganaderia, hasta el año de 1958, que entró en vigor la actual Ley de Secretarfa y Departamentos de Estado; y en la cual dicha atribución se le otorgó al Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización, para que posteriormente años después y por Decreto del -31 de Diciembre de 1962, que adicionó el artículo 58 del Código Agrario (abrogado actualmente), abrogando a la vez la Ley Federal de Coloniza-ción y la que creo la Comisión Nacional de Colonización en nuestro país. Por lo que es de suponerse que los articulos 26, 27 y 28 de la Ley de -Riego que destinaban los excedentes de tierras en los Distritos a la Co lonización, se debieron de interpretar en el sentido de que, se destina rfan a la Creación de Nuevos Centros de Población Ejidal,. Como medio indóneo para continuar el reparto de tierras, con la Dotación y Amplia-ción de Ejidos, interpretación que recoge la Nueva Ley Federal de Aguas al destinar las tierras que adquiera el Gobierno Federal para el estable cimiento de los futuros Distritos y Unidades de Riego; previo reacomodo de los afectados con las expropiaciones correspondientes, a la --satisfacción de necesidades agrarias.

CONCLUSIONES

I.- La construcción de los Nuevos Distritos y Unidades de Riego en sus diferentes etapas de creación, desde su inicio hasta su operación tienen el aspecto jurídico como base y fundamento para al canzar el logro de sus finalidades y objetivos, que se persiguen con su establecimiento. En estas diferentes etapas de su evolución se puede apreciar claramente, que el marco jurídico es indispensable, no sólo para establecer una siguación más sólida y firme al campesino, sino para lograrrealizar eficazmente esa función socio económica para la cual se construyen.

La creación de los Nuevos Distritos y Unidades de Riego tienen - como finalidad primordial, la aplicación de una nueva política hi-dráulica y agraria, acorde a las necesidades actuales que se presen tan tanto en nuestro país como en el mundo entero: máximo aproverchamiento de los recursos naturales tierra y agua. Tal política emana indiscutiblemente, tanto de nuestra Constitución de 1917 de la Ley Federal de Reforma Agraria, como de la Ley Federal de Aguas, complementándose con: la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado, así como la Ley de Expropiaciones, y que tienden a que las inversiones que haga el Gobierno Federal, beneficien a un mayor número de individuos que tengan como ocupación habitual las labores agrícolas y sobre todo a quienes comprueben sus respectivos derechos de tenencia de la tierra.

La creación o establecimiento de los Distrito y Unidades de Riego y las modalidades que se consignan dentro de los mismos, tienen su fundamento legal en las disposiciones jurídicas antes mencionadas y sus principales bases, derivan principalmente de la función social en las

disposiciones jurídicas antes mencionadas y sus principales bases der rivan principalmente de la función social que tienen en México los -recursos naturales: tierra y aqua.

- II.- Dentro de un Nuevo Distrito y Unidades de Riego, se puede con siderar, que el derecho de riego, máximo de 20 hectáreas, es una moda lidad impuesta por el Estado, obedeciendo a una causa de utilidad pública y social, de distribución justa y equitativa y, para que el -- beneficio de esas obras recaigan en un número mayor de campesinos, que son en realidad las grandes masas necesitadas.
- III.- El Estado al crearun Nuevo Distrito y Unidades de Riego, está fomentando la agricultura y a la vez evitando la destrucción y desperdicio de los recursos naturales y en consecuencia evita los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad, tal como emana del espíritu de nuestra Constitución.
- IV.- El establecimiento de los Nuevos Distritos y Unidades de Riego, se efectuá por medio de la correspondiente expropiación, teniendo como consecuencia la correlativa indeminización: en efectivo, en especie o mixta, según lo amerite el caso y de acuerdo a las necesidades socioreconómicas del afectado. La modalidad de imponer como máximo de derecho a riego 20 hectáreas, dentro de un Nuevo Distrito y Unidad de Riego: no puede considerarse como anti-constitucional, porque no está limitan do la pequeña propiedad, sino el derecho de servicio a riego 20 hectáreas, dentro de un Nuevo Distrito y Unidad de Riego, ya que fuera de ello, el usario puede complementar el máximo de la pequeña propiedad que estipula tanto el artículo 27 Constitucional como la Ley Federal de

de Reforma Agraria, tomando en cuenta las equivalencias del tipo de terreno.

V.- Por otra parte, el fundamento esencial de la creación de un - Nuevo Distrito y Unidades de Riego se tiene en las expropiaciones -- que se realizan con su construcción, demostrándose perfectamente a - la vez, el principal elemento expropiatorio: "La causa de utilidad Pública."

Primeramente la encontramos en el artículo Segundo de la Ley Federal de Aguas, en el que se declaran de utilidad pública, varios conceptos de los cuales destacamos el del párrafo XII, en que se de clara de utilidad pública, la compactación de las tierras ejidales, comunales y de propiedad privada en los Distritos y Unidades de Riego Ya que dicha fracción en sí, encierra el mas alto contenido de beneficio socio-económico, para mayor número de campesinos necesitados, demostrando a la vez una máxima y equitativa distribución de los recursos naturales del país y generando consecuentemente el desarrollode la función social que desempeñan en México la tierra y el agua. La causa de utilidad pública se complementa al consignarse específicamen te en el artículo Primero de la Ley de Expropiación y en el 112 de la Ley Federal de Reforma Agraria, al efectuarse las expropiaciones tan to de tierras de propiedad particulares como ejidales y comuncales.

VI.- Esta modalidad de la Ley Federal de Aguas de otorgar 20 hect<u>a</u> reas como máximo de derecho de riego, es la que tiene un significado - más social, ya que evita el acaparamiento y la creación de latifundios Una función todavía más social de esta modalidad, se consagra en las -

indemnizaciones en compensación que se establecen en la creación de un Nuevos Distrito y Unidad de Riego a través de la compactación de las zonas de riego. En primer lugar, porque existe un orden de preferencia que da primacía a las personas que comprueben trabajar personalmente la tierra y que es su ocupación habitual; cuando esta indemnización en compensación es proporcional resulta benéfica, puesto que al transformarse la superficie al riego, multiplica su utilidad y mejora el nivel de vida del campesino. La compensación se efectua tomando en cuenta la superficie que tiene cada uno de los be neficios, que resultan ser en la mayoría de los casos minifundistas.

VII.- Todas las situaciones que derivan del establecimiento de - Nuevo Distrito y Unidad de Riego tales como: organización, funciona miento, distribución del agua, operación, padrón de usarios, derechos de riego, etc., están fundamentadas jurídicamente por las correspondientes leyes, con la intención de que sus objetivos y finalidades socio-económicas, perseguidad con la construcción de estos Distritos y Unidades de Riego, sea en beneficio directo del campesi no y de la producción agrícola Nacional. Esta es una adecuada solución aunque a largo plazo para conseguir el logro de esos fines, para no sólo debe considerársele como la única y perfecta solución a este problema agropecuario actual; porque el campesino no solamente hay que darle la materia o sea la tierra y agua para que trabaje, sino que también hay que otorgarle seguridad, crédito y asesoramien to técnico, para que sea completo y eficaz el mejor uso y máximo a provechamiento de esos recursos naturales.

3.1. - CONCEPTO:

Se entiende por Unidades de Riego para el Desarrollo Rural, todo aprovechamiento hidráulico destinado a la producción agrícola y cuyalegal administración está en manos de los beneficiarios debidamente - organizados.

En cada Unidad deberá formarse una Asociación de Usuarios con su Reglamento respectivo.

El conjunto de Unidades de Riego en el país se integra con todas las obras existentes independientemente del origen de su construcción; y para los fines de desarrollo y tecnificación, incluye las áreas - beneficiadas a partir de las concesiones otorgadas por la Secretaría- a través de la Dirección General de Aprovechamientos Hidráulicos.

Se constituira un Comité Directivo de Unidades de Riego para elDesarrollo Rural en cada Entidad Federativa, es un organismo cuya crea
ción no es opcional, sino que es una clara disposición de la Ley y por lo mismo, debera constituirse en las Unidades de Riego.

La Ley Federal de Aguas faculta a la Secretarfa a intervenir entodo aprovechamiento para procurar el buen uso, manejo y aplicación del agua de riego por lo que resulta implícita la responsabilidad dedesarrollar esta función.

En ningún caso y bajo ninguna condición, se considera procedente que los beneficiarios de las Unidades de Riego, dejen de establecer - la obligación de pagar a su respectiva asociación, una cuota de operación que les permita cubrir las primarias necesidades del servicio como son, control y distribución de aguas, vigilancia y cuidado de losequipos y necesidades básicas de la conservación.

En toda Unidad de Riego para el Desarrollo Rural, ninún personal

de la S.A.R.H. está facultado para recibir o manejar fondos procedentes de la cuota por servicio de riego de los Usuarios. Si en cambio deberá asesorar a las Asociaciones en la fijación de la misma y en la elaboración, ejercicio e informes del presupuesto anual por parte de la Directiva.

Toda vez que la administración de las Unidades de Riego, estápor ley en manos de los Usuarios (salvo casos especiales previstos en la misma ley) la acción de la S.A.R.H. deberá hacerse elaborandoy supervisando programas específicos en cada Unidad, para el encauza
miento y técnificación de cada uno de los aspectos del proceso opera
tivo (Plan de Riegos, Distribución de Aguas, PIAMEPA, Mantenimientode equipos, conservación, elaboración, control y ejercicio de presupuestos, fuentes de asistencia técnica.) con la doble finalidad de estructurar debidamente su desarrollo y a la vez, crear en los Usuarios, una nueva mentalidad que asimile en forma permanente, por convencimiento y por costumbre, la tecnificación en el manejo y explo tación de sus obras y sus tierras; haciendose posible así, una men gua paulatina en la intensidad de la asistencia técnica prestada, sin demérito de su producción y desarrollo. Este es el objetivo ins
titucional a perseguir de nuestra acción técnica.

Como norma general, no se considera saludable iniciar la operación de una Unidad a base de subsidios transitorios que al no poderse sostener indefinidamente desarrollan resistencia entre los Usua rios para asumir sus responsabilidades y dificultan la labor del per
sonal de Operación.

3.2. - ANTECEDENTES:

Bajo el actual concepto que se tiene de lo que es una Unidad de

Riego para el Desarrollo Rural puede afirmarse que este tipo de obras existe en México desde que se inició la irrigación.

Como antecedentes formales se consigna que es el año de 1936 laextinta Comisión Nacional de Irrigación ya asignaba partidas presu puestales más o menos importantes para la construcción de obras de Pequeña Irrigación que fueron incrementándose en forma considerable,con el devenir de los años; siguiéndose esta franca tendencia por laS.A.R.H. según los siguientes datos:

Período	1937 - 1940	\$ 4'370,000.00
Perfodo	1941 - 1946	58'650,000.00
Perfodo	1947 - 1952	115,821,000.00
Período	1953 - 1958	234'508,000.00
Período	1959 - 1964	399'945,000.00
Perfodo	1965 - 1970	1,146'000,000.00

Inversión total (1937 - 1970): 1,959'294,000.00

Las limitaciones presupuestales de los inicios del programa y la mayor simplicidad de los primeros proyectos, determinaron que por muchos años, la operación de las obras, se manejaran sin mayor auxilio, al solo criterio de los Usuarios. Sin embargo el creciente desarro - llo nacional, fue imponiendo la necesidad de que, por lo menos es - igual medida que los costos, fueran incrementandose los rendimientos unitarios de las cosechas, por vía de incorporar los avances de la - Investigación Agrícola a la explotación de la tierra y la tecnifica - ción de los Sistemas de Riego, tanto en su operación, como en el ma - nejo y aplicación del agua en la parcela por parte de los Usuarios, - contando con este ritmo creciente de la inversión federal para la cons

trucción de obras de Pequeña Irrigación nos encontramos con que no fue sino hasta el año de 1969 en que, por primera vez la S.A.R.H. - asignó una partida presupuestal para atender a la operación de las - obras que para entonces ya superaban las 500,000 Has. surgiendo así,-la organización de la propia Dependencia, la Dirección de Operación - de Pequeña Irrigación.

Este atraso en la construcción y la atención a la operación, seexplica fundamentalmente, debido a la falta de una legislación clara, definida y operante para que pudiera intervenir con plenas facultades.

La S.A.R.H. en el manejo y tecnificación del uso del agua, comolo demuestra la época errante de los Distritos de Riego en la que suoperación cambió de una a otra dependencia para volver finalmente a la Secretaría.

La pasada administración promovió ante los cuerpos legislativosdel país, la promulgación de la nueva Ley Federal de Aguas como un or
denamiento jurídico adecuado a la dinámica actual del país y que conjuntara la dispersa legislación existente fijando normas para que pudiera intervenir con plenas facultades, la S.A.R.H. en el manejo, buen uso y optimo aprovechamiento del agua cuya disponibilidad en elpaís resulta, cada vez más, de capital importancia para las crecien tes demandas del desarrollo nacional.

Ante estas nuevas exigencias y de la experiencia desarrollada en los grandes Distritos de Riego, en que ya es práctica comun, la aseso rfa directa al usuario en materia de Riego y Drenaje, la S.A.R.H., - creó dentro de la Subsecretaría de Operación, la Dirección General de Unidades de Riego para el Desarrollo Rural, encomendándole, como función básica, procurar por todos los medios posibles el desarrollo -

económico y social de las Unidades por vía de tecnificarlas en su operación, capacitar al Usuario para su administración, asesorarle en el buen uso y manejo del agua dentro de su propia parcela y ponerlo endirecto con las diferentes fuentes de servicios institucionales del-sector agropecuario; todo encaminado a una mayor productividad.

Es conveniente aclarar que las Unidades de Riego, surgidas con - la Ley Federal de Aguas, representa no a las obras sino a la forma - organizativa creada para el desarrollo de los pequeños sistemas de - riego en forma semejante a los Distritos de Riego que representan la- organización para el desarrollo de una obra de grande irrigación; situándose la diferencia fundamental en que las Unidades de Riego, son-administradas por sus beneficiarios y los Distritos de Riego, son administrados por la S.A.R.H., en términos de ley.

Conscientes de que si bien las obras hacen posible la agricultura de riego, es el campesino el que hace verdad la producción, tratamos de enfocar nuestra tarea para hacerle sentir al hombre de campo que las obras han sido hechas para él, sin más condición que su buenuso y su máximo rendimiento; que en coordinación con los demás elementos de las diferentes Dependencias Oficiales, nos interesa estar cerca de él.

Toda vez que la Ley Federal de Aguas dispone claramente que las-Unidades de Riego sean administradas por los propios Usuarios organizados en Asociaciones de Usuarios, nuestra intervención en las mismas solamente se justifica como labor de auxilio y de servicio dentro dela Ley.

La nueva Ley Federal de Aguas aprobada y publicada en el Diario-Oficial de la Federación en enero de 1972, define a las Unidades de - Riego para el Desarrollo Rural, como todo aprovechamiento legalmenteconstituido por obras ejecutadas no solamente por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos sino por los Gobiernos de los Esta
dos, Ayuntamientos, Organismos y empresas del Sector público, EjidosComunidades y Particulares; además señala claramente la disposición de constituir en cada Estado o en el Distrito Federal, se constituirá
un Comité Directivo especialmente creado para la atención de la problemática que plantean las Unidades de Riego para el Desarrollo Rural
siendo función la Secretaría, la de organizar su administración, operación, conservación y desarrollo en los casos en que exista inver sión federal y en todos los casos, vigilar, promover y establecer las
medidas necesarias para asegurar el buen uso, manejo y aplicación del
agua de riego como factor básico en la producción agrícola.

Esta parte de la ley se traduce, para la S.A.R.H. en un súbitoincremento de su primaria obligación para atender a la operación y tecnificación de los pequeños núcleos beneficiados ya que no solamente, repetimos, tendrá que atenderse a los sistemas construídos por Pequeña Irrigación, sino a todos los aprovechamientos de riego del país con la sóla excepción de las áreas que integran los Distritos Nacionales de Riego. En cifras remitidas al campo, dicho incrementosube de 500,000 Ha. a un estimado de l'240,000 Has. por atender en el
país.

Para definir la importancia de las Unidades de Riego, es interesante considerar dos aspectos fundamentales:

lo.- En lo individual, representan y materializan el interés y - esfuerzo del Gobierno Federal por llevar el beneficio del riego y latecnificación al más auténtico y desvalido sector de la población rural.

20.- En su conjunto, significan al rededor del 30% de la agricu<u>l</u> tura de riego en el país.

Para atender estos 2 aspectos, la Secretaría tiene 2 programas - permanentes:

- A).- El Plan Nacional de Pequeña Irrigación, fortalecio ahora con el programa de Obras Mínimas.
- B).- La tecnificación y desarrollo de la Operación de Unidades de Riego que adquiere institucionalidad en la reestructuración de la-Secretaría al incluir en su programación de trabajos, la metodología-del PLAMEPA iniciada en los Distritos de Riego y para cuya aplicación se tramite el más ambicioso plan de financiamiento.

Este último aspecto es el que está a cargo de la Dirección General de Unidades de Riego para el Desarrollo Rural.

3.3. - FUNDAMENTOS JURIDICOS.

Para lograr el mejor aprovechamiento de las obras del Gobierno Federal, de los Estados, Ayuntamientos, organismos y empresas del Sec
tor Público, Ejidos Comunidades y Particulares para el desarrollo agropecuario, se requiere organizar a los propios campesinos benefi ciados, a fin de que se capaciten y adquieran aptitud para operar con
servar y administrar las obras mediante la Asesoría Jurídica y Asis tencia Técnica del Gobierno Federal.

Por lo tanto procede, de acuerdo con los ordenamientos legales - vigentes, integrar en cada Unidad de Riego Asociaciones de Usuarios - que mediante sus representantes, establezcan contacto con las depen - dencias del Sector Agropecuario e Instituciones de Crédito, con el - completo aprovechamiento de las obras, tierras y aguas.

Las disposiciones legales en que está fundamentada la integra ción de las Asociaciones de Usuarios son las siguientes:

La Ley Federal de Aguas nos menciona en su artículo 73 que a jui cio de la Secretaría, se podrán constituir Unidades de Riego para elDesarrollo Rural, a fin de proporcionar a las Comunidades Rurales ser vicio de agua para uso doméstico, de riego, pecuario, piscícola, re creativo o industrial, mediante la construcción y rehabilitación de obras hidráulicas.

Las Unidades podrán estar integradas con obras del Gobierno Federal de los Estados, Ayuntamientos, Organismos y Empresas del Sector - Público, Ejidos, Comunidades y Particulares.

Para la realización de las obras la Secretaría, con la participa ción de la Reforma Agraría, podrá celebrar convenios de cooperación - con el Departamento del Distrito Federal, los Estados, Municipio, empresas del Sector Público, Ejidos, Comunidades y Particulares.

Con el objeto de organizar, coordinar y asesorar la operación yexportación de las Unidades en cada Estado o en el Distrito Federal,se constituirá un Comité Directivo de Unidades de Riego para el Desarrollo Rural, integrado por:

Un Presidente que será el Gobernador de la Entidad o un Representante, un Vocal ejecutivo que será el Representante General de la Secretaría, un Vocal Secretario será un Representante de Reforma Agraria, como Vocales serán Representantes de los Bancos Oficiales de Crédito, de la Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera S.A., y la Compañía Nacional de Subsistencias Populares, Comisión Federal de Electricidad, de la Nacional Financiera, S.A., cuando así lo solícite esta

institución, más los Representantes de las Asociaciones de Usuarios,todos los miembros del Comité tendrán voz y voto.

- 3.3.1.- Las atribuciones de los Comités Directivos son los siguientes:
 - I.- Procurar que en las Unidades se logre la mayor productividad y el adecuado aprovechamiento del agua.
 - II.- Supervisar el cumplimiento de los programas de cultivos, riegos, desarrollo piscícola o industrial, créditos y seguros, asis tencia técnica y comercialización.
 - III.- Coadyuvar con la Secretarfa en la formulación y actualización del inventario de los Recursos Hidráulicos.
 - IV.- Promover la conservación, mejoramiento, rehabilitación, am pliación y construcción de obras.
 - V.- Organizar la Asociación de Usuarios en cada Unidad, así como supervisar su funcionamiento y el manejo de sus fondos.
 - VI.- Aprobar los presupuesto y las cuotas que sean suficientes para la operación, conservación y mejoramiento de las obras.
 - VII.- Formular su Reglamento Interior y aprobar los Reglamentosde las Asociaciones y
 - VIII .- Fomentar y proponer la creación de nuevas Unidades.

En cada Unidad funcionará una Asociación de Usuarios, que se encargará de su administración, operación y conservación, conforme al -Reglamento que apruebe el correspondiente Comité Directivo.

Las Asociaciones de Usuarios designarán ante el Comité Directivo el número de Representantes que aquél determine que tendrán el caracter de Vocales.

La Secretaría, con la opinión del Comité determinará el monto de la cuota por la parte recuperable de las inversiones federales, las - cuotas por Servicio de Agua serán cubiertas por los Usuarios a la Asociación. La falta de pago será motivo para que se suspenda el Servicio de Riego, excepto cuando existan cultivos en pie autorizados para el cico agrícola.

La Secretaría podrá supervisar las Unidades en los casos de in versión federal, asumir la administración en la medida y por el tér mino que considere necesarios.

Para la conservación de bordos, canales, tajos, abrevaderos y jagueyes en que se utilicen o afecten aguas nacionales, previo dictamen técnico que emita la S.A.R.H., tomando en cuenta la disponibili dad de agua para el servicio de riego de cada uno de los usuarios.

Los Comités Directivos, son organismos que trabajan y funcionansin más requerimiento que un alto sentido de coordinación y servicioen los que, siendo todos los representantes pertenecientes al Sector-Agropecuario, su objetivo común es precisamente el auxilio al desarro llo económico y social de las Unidades de Riego, como parte del más amplio campo de acción de sus operaciones y sin más limitaciones quelas facultades de sus respectivos cargos.

En el seno de los Comités Directivos, se estudia la problemática de cada Unidad y se proponen las soluciones procedentes para los distintos problemas que nos encomendados, en cada caso, al representante de la Dependencia competente, que informa a la siguiente sesión del resultado de sus gestiones.

Los Usuarios representantes de las Asociaciones, exponen problemas de actualidad y participan directamente en el estudio y soluciónde los mismos.

A través de las sesiones, se conoce el material de divulgación,técnica de las diferentes dependencias y se determina su envío para servicio de los Usuarios integrándose así, la extensión del programade capacitación al campo que se complementa con la visita del perso nal de las propias Unidades.

CONLUSIONES:

El Programa de las Unidades de Riego para el Desarrollo Rural, fue establecido por la S.A.R.H., con la finalidad de llevar a las á reas de pequeño riego del país, la organización y asesoría técnica de
la que carecían y que requiere el óptimo aprovechamiento del agua y del suelo para traducirse en elevada productividad y la consecuente elevación del nivel de ingreso de sus beneficiarios.

Las Unidades de Riego como resultado de la Ley Federal de aguas, se considera un indiscutible avance social para el campesino mexicano, ya que pone en sus manos la directa administración de la tierra y elagua, le asegura el diálogo directo con los titulares del Sector Agropecuario en cada Entidad para la superación de sus problemas a través de los Comités Directivos, lo hace partícipe de la estructuración deservicios. Por esta razón deberá continuarse en el futuro con redoblado esfuerzo.

3.4. - ADMINISTRACION

3.4.1.-ASOCIACION DE USUARIOS:

Un requisito fundamental para que cualquier programa de desarrollo rural pueda llegar al objetivo deseado, es la organización de ideas y acciones de los que componen el grupo. Por la ausencia de este elemento, muchos de los objetivos planeados por el sector público se han visto obstaculizados, particularmente en el sector primario.

Pensamos que esos fracasos obedecen, fundamentalmente, a que muchos de los programas de desarrollo rural se estructuran, planean y realizan desde afuera, sin tomar en cuenta a los propios campesinos. Así el efecto directo
de dicha situación puede traducirse en manipulación, autoritarismo, paternalismo que el organismo encargado del programa puede, consiente o inconsientemente, ejercer sobre los campesinos. Creemos que para lograr el éxito en este
tipo de programas, se debe partir de la premisa de hacer coparticipes a los futuros beneficiarios en las decisiones del programa.

Sabemos que para hacer partícipes a cualquier persona especialmente al -campesino, se tiene que empezar por una promoción, y para alcanzar la partici
pación del campesino en el programa, se debe considerar varías etapas en el proceso de participación, las cuales podemos resumir de una manera general:

Información: del programa objetivos, metas y m $\underline{\mathbf{e}}$ dios para alcanzarlos.

Motivación:

Interesar al campesino en los posibles

logros del programa.

Actitudes:

En el sentido de que la disposición del

campesino sea positiva hacia el progra-

ma.

Discusión:

Someter el proyecto a discusión entre -

los mismos beneficiarios.

Afrontar los riesgos:

Que representa el programa para los cam-

pesinos.

Toma de desiciones:

Es el resultado directo de los 3 puntos

anteriores.

Acción:

El resultado de todos los puntos anterio-

res.

Como se verá, estos puntos parecen no ser considerados en todos programas de desarrollo rural, ya que se tiende a considerar a los campesinos como menores de edad. Lo anterior nos lleva a planear la necesidad de organizar a los agricultores, pero con la premisa de que esa agrupación no sea una más de las muchas que existen, sino que en ella prive la participación en la toma de desiciones.

Creemos que este objetivo es el que se busca con la Asociación de las -Unidades de Riego, ya que ellos tendrán a su cargo la operación, conserva-ción de la obra y su administración financiera.

Para tal efecto, el Artículo 76 Fracción VII y el Artículo 77 de la menciona da Ley Federal de Aguas dispone que cada Unidad de Riego deberá organizar su propia asociación, que como ya dijimos, se hará cargo de la admi------

nistración, operación y conservación de la unidad, esta asociación deberá elegir su mesa directiva la cual llevará la representación legal de todos los usuarios. Se integrará por un presidente, un secretario, un tesorero y los vocales pertinentes. La Ley estipula que los cargos en la mesa directiva termine a los dos años, para inmediatamente elegir nuevos directivos.

Con el propósito de que el funcionamiento de la asociación sea diligente y eficáz, se especifica el elaborar un reglamento interno, el cual deberá marcar en forma clara y precisa los derechos y las obligaciones de cada uno de los socios, así como las bases con las cuales se tratará con la Secretaría, con el Comité Directivo, con organismos públicos y privados, etc. Un aspecto importante que deberá comprender el reglamento será el de plantear las políticas de desarrollo de la unidad. #

Para la elaboración de este documento los usuarios contarán con la -asesoría del personal de la Dirección General de Unidades de Riego para el Desarrollo Rural, con el ordenamiento de que en dicho documento -se deberán tratar los siguiente temas;

Antecedentes:

de los recursos hidráulicos,

de la Secretaria (aspectos legales),

de la Asociación de Usuarios.

de la Distribución de Aguas.

* Tesis Transpional Las Unidades de Riego para el Desarrollo Rural 1977 Pag.65 a 68 de la Conservación y el Manejamiento de obras.

de las Poiticas de Desarrollo de la Unidad.

de las Cuotas.

de los Derechos y Obligaciones de la Asociación.

de las Sanciones.

Transitorios.

Es frecuente que dentro de los usuarios existan ejidatarios y pequeños propietarios, lo cual muchas veces se traduce en un dominio de un grupo - sobre otro, y para evitar dicho dominio es conveniente que las elecciones de la mesa directiva sea por medio del voto secreto de manera democrática. En caso de que los tres cargos principales recaigan en gente del mismo -- grupo, los puestos vocales se deberán encauzar al otro sector, en número tal que la mesa directiva quede equilibrada. Esa proporción estará en -- función de los usuarios, no de la superficie.

Una vez teniendo el proyecto de reglamento, éste se deberá poner a -consideración de la asamblea, que será la máxima autoridad dentro de la-asociación, con el propósito de que le haga las observaciones correspon-dientes, y en su caso, ya corregido y/o aumentado, se debera levantar acta
de aceptación y enviarlo al Comité Directivo y al personal de la S.A.R.H.,
en el Estado, con el propósito de darle carácter oficial.

El reglamento se deberá revisar anualmente a fin de que siempre esté - actualizado y sea operante en todo tiempo.

Podemos concluir que con lo dispuesto en la Ley Federal de Aguas, losusuarios de obras de riego son considerados como parte importante en losorganismos públicos de cada entidad, vía Comité Directivo, en donde participarán tanto en la planeación de los servicios intitucionales como en el propio desarrollo económico de las áreas bajo riego.

Dentro del Comité Directivo, los representantes de las Asociaciones de Usuarios tienen voz y voto igual que cualquier funcionario público. Cree-

mos que esto representa para el campesino, un gran avance en lo político, económico y social, ya que de la misma manera que expone su problema participa en su solución. *

La obligación de todo el personal de la S.A.R.H. es hacer cumplir esta disposición legal, además deberá instruirlos para que por medio de una diligente gestión legal logren llevar a felix término cualquier problema que -- las asociaciones les presente.

Consideramos conveniente destacar los objetivos más relevantes a que -tienden las disposiciones expuestas anteriormente y las próximas a discutir
o sea, las referentes a los Comités Directivos y Asociaciones de Usuarios.

- 1.- Mejorar la distribución del ingreso nacional através de hacer llegar cada vez mayor y mejor la infraestructura productiva a los campesinos.
- 2.- Mejor organización para la producción agrícola nacional através del Comité Directivo regido por las necesidades sociales.
- 3.- Mayor participación en la organización para la producción por parte de los campesinos beneficiados, vía la asociación de usuarios y la participación de ésta en el Comité Directivo.
- 4.- Compartir la responsabilidad federal de la producción nacional al dejar en manos de los propios campesinos la auto-administración de las obras.
- 5.- Integrar al campesino más alejado de los centros urbanos. Esto ocurre al llegar la asistencia técnica hasta los lugares más apartados: así, -- los campesinos quedan en capacidad de aprovechar diferentes posibilidades de cambio tecnológico para su producción.

Para el desarrollo Rural 1977 Pag. 70 a 74.

^{*} Tesis Profesional Las Unidades de Riego.

Son atribuciones del Comité, las que fija la Ley Federal de Aguas en su artículo 76 y que a continuación se describen.

- 1.- Procurar que las Unidades de Riego se logre la mayor productivi dad y el adecuado aprovechamiento del agua.
- 2.- Supervisar el cumplimiento de los programas de cultivos y riego, desarrollo pisicola, industrial, créditos y seguros, asistencia técini ca y comercialización.
- 3.- Coadyuvar conS.A.A.H.en la formulación y actualización del inventario de los recursos hidráulicos.
- 4.- Promover la conservación mejoramiento, rehabilitación, ampliación y contrucción de obras.
- 5.- Organizar la Asociación de Usuarios en cada Unidad así como supervisar su funcionamiento y el manejo de sus fondos.
- 6.- Formular su reglamento interior y aprobar los reglamentos de las Asociaciones, en estos últimos se indicará la forma de hacer la elec--ción de sus miebros.
- El Comité tendrá su jurisdicción sobre las Unidades de Riego que se encuentran en el estado, independientemente del origen de la construcción de las obras, con excepción de las que estén incorporadas a un distrito de riego en términos de Ley, a título de cumplimiento veremos las
 funciones y obligaciones del Presidente del Comité,
- 1.- Convocar a las sesiones ordinarias y extraordinarias con cuatro días de anticipación para que puedan concurrir oportunamente los miembros
 - 2.- Presidir las Sesiones del Comité.
- 3.- Ejercer las atribuciones propias del Comité en la parte que le corresponde.

- 4.- Representar al Comité en los Actos en los que les son propios.
- 5.- Poner a votación las desiciones que debe tomar el Comité.
- 6.- Emitir su voto en las asambleas,, el cual será de calidad en caso de empate.
- 7.- Procurar el auxilio de los titulares de las dependencias fe-derales para beneficio de los programas establecidos de una manera coordinada.

4.1.- DISTRIBUCION DE AGUAS

La distribución del agua es un servicio público, es una actividad destinada a satisfacer una necesidad colectiva de carácter material, económico y cultural, mediante prestaciones concretas e individualizadas sujetas a un régimen jurídico que les imponga adecuación, regularidad y uniformidad. *

Atendiendo a esta definición, consideramos que el servicio de riego es un servicio público que satisface una necesidad colectiva.

En cuanto a la distribución de aguas en los Distritos, el artículo 59 de la Ley Federal de Aguas del ordenamiento en cuestión, expone que esta se hará por ciclos agrícolas entregando a los usuarios el volumen indispensable para satisfacer sus necesidades de riego, tomando en cuenta:

- I.- La clase y número de los cultivos aprobados por el Comité Directivo.
- II. Las disponibilidades de agua que existen para dicho ciclo.
- III.- Los derechos proporcionales al servicio de riego de acuerdo con el Padrón de usuarios, y
- IV.- Lo dispuesto en el Reglamento de Operación que la Secretarfa ponga en vigor en cada Distrito.

Como es de observarse, para calcular el volumen que debe entregarse al usuarios se consideran los diversos factores que se anotan en esta disposición.

De los artículos 60 y 61 de la Ley se desprende que, en los pe- - - ríodos de escasez de agua en los Distritos, la distribución de las - -

^{*} Fraga Gabino. - Derecho Administrativo, pag. 22. - Edit. Porrua, 1979.

aguas disponíbles se hará equitativamente entre, pequeños propieta rios, colonos y ejidatarios o comuneros y en cuanto a estos últimos se distribuirán las aguas en razón del número de beneficiados que figuren en los censos oficiales agrarios y por lo que respecta a las épocas en que los Distritos haya volúmenes excedentes de agua se previene el aumento en el servicio para mayores superficies cultivables,
o la repetición de cultivos en un mismo ciclo agrícola, pero sin queesto implique aumento definitivo en los derechos reconocidos a los Usuarios en los Padrones en épocas normales.

El artículo 62 establece que los propietarios o poseedores que - cuenten con medios propios de riego, sólo tendrán derecho al servicio de volumenes complementarios y hasta el máximo autorizado a los demás Usuarios y en épocas de escasez, satisfechas sus necesidades de riego autorizadas en el Padrón, deberán entregar al Distrito los volúmenes-que determine la Secretaría.

El artículo 66 de la Ley Federal de Aguas que se comenta, esta - blece que: "Los Usuarios están obligados a utilizar el servicio de - riego eficientemente y para los fines fijados en los programas agrí - colas anuales Si no lo hacen, procederán la suspensión o la pérdidade sus derechos al servicio de riego, en los términos de esta Ley y - de las disposiciones agrarias aplicables ".

Del enunciado de este artículo, se infiere que la Ley prevee lasuspensión ó pérdida de los derechos al servicio de riego de los Usuarios de un Distrito, en el caso que se consigna.

El artículo 64 fracción III dispone que el Padrón de Usuarios contendrá entre otros, la superficie total correspondiente a cada Usuario y la "superficie con derecho al servicio de riego". Del enunciado de este precepto se desprende que la Secretaría de Agricul-

tura y Recursos Hidráulicos, para proporcionar los derechos al servicio de riego de los Usuarios en los Distritos, es requisito que estos se encuentren registrados en los Padrones respectivos, los que con el hecho de la inscripción, reconocen los derechos de riego correspondientes.

No hay que perder de vista que el artículo 55 de la Ley Federalde Aguas establece, que en los nuevos Distritos de Riego el Ejecutivo Federal fijará por Decreto la superficie máxima con derecho a servicio de riego que deberá corresponder a pequeños propietarios y colonos, superficies que en lo sucesivo nunca será mayor de 20-00-00 Has.

El artículo 56 establece la prohibición de que nadie podrá tener derecho al servicio de riego en otros Distritos, si ya es propietario o poseedor de 20-00-00 ó más hectáreas de riego en cualquier lugar - de la República, so pena de la suspensión del servicio y para el caso de reincidencia se les privará el servicio sin perjuicio de la apli - cación del artículo 182 de la misma Ley que provee como delito, el - acaparamiento de aguas.

A este respecto indica el precepto comentado que, tratándose deejidatarios y comuneros que incurran en esta falta, la Secretaría de-Agricultura y Recursos Hidráulicos deberá hacerlo del conocimiento de la Secretaría de la Reforma Agraria, para que esta Dependencia proceda conforme a la Legislación Agraria correspondiente. Es la Secretaría mencionada, en aplicación de la Ley Federal de Reforma Agraria, la dependencia competente para conocer del caso.

La experiencia ha demostrado que la trasmisión de los derechos - de agua de un predio a otro, origina su acaparamiento con lo que se - contrarfa el interés colectivo, por lo que la Ley regula en su art.57

la transferencia de los derechos de agua, permitiéndolo solamente enlos casos en que sea indispensable por salinidad de las tierras, in festación del suelo, enfermedades o plagas u otros factores no supe rables por la técnica, que hagan incosteable la producción agropecuaria en el predio originalmente registrado en el Padrón de Usuarios de
de um Distrito de Riego; ya que es del conocimiento público el acaparamiento de los derechos de riego en los Distritos originada por la transferencia de estos derechos de un predio a otro, y por establecer
la Ley esta disposición tutelar de los sectores económicamente debi les y sancionar rigurosamente a quienes acaparan las aguas, configu rando en su texto también a estos tipos de conductas, como constitu tivas de delito del orden federal, en su artículo 182 de la L.F.A.

Ya anotamos que la Ley en su artículo 66 establece la obligación con cargo a los Usuarios a utilizar el servicio de riego eficientemen te y para los fines fijados en los programas agrícolas anuales, procediendo la suspensión o la pérdida de los derechos correspondientes-por la contravención a ello, en los términos de la misma Ley y de las disposiciones agrarias aplicables.

La Ley Federal de Reforma Agraria, en su Capítulo de Dotación de Aguas, su artículo 230 determina que son afectables para fines dotato rios las aguas de propiedad nacional y las de propiedad privada. Del análisis de los mismos, se desprende una inafectabilidad en materia - de aguas, consistente en las aguas necesarias para el riego de las - propiedades inafectables, establecidas por el artículo 249 de la misma, y en atención a su artículo 231 que establece que, cuando se trate de dotación de aguas a un núcleo de población, esta se fincará sobre el volúmen que exceda al necesario para el riego de la propiedadinafectable en explotación.

Tratándose de núcleos de población ejidal (artículo 230 del Orde namiento citado), localizados o acomodados en los nuevos Distritos de Riego construidos o que se vayan a construir por la Secretaría de - Agricultura y Recursos Hidráulicos, la Secretaría de la Reforma Agraria en coordinación con la Secretaría, tramitará la expedición de las resoluciones dotatorias de aguas, calculando los volúmenes correspondientes con base en el coeficiente de riego neto autorizado por la - Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos por cada cultivo, - conforme el Plan de Riegos del ciclo agrícola de que se trate.

Los derechos de riego que se establezcan, pertenecen al núcleo - de población, y no al ejidatario en particular como entidad física, y tales derechos como bienes agrarios que son, inalienables, imprescrip tíbles, inembargables e instransmisibles, por lo que no podrán en nin gún caso ni en forma alguna enajenarse, cederse, trasmitirse, arren - darse, hipotecarse o gravarse en todo o en parte, de conformidad al - artículo 52 de la Ley Federal de Reforma Agraria, por lo que los derechos individuales de riego se otorgarán mediante certificados parcelarios y de servicios de riego, debiéndose inscribir en el Padrón de - Usuarios respectivo del Distrito, los derechos de riego del poblado.

Debido a ello las modificaciones en los Padrones de Usuarios reg pectivos no son procedentes, sino en los casos previstos por la Ley en materia de privación de derechos y nuevas adjudicaciones.

En casos de fuerza mayor que traigan consigo insuficiencia de recursos hidráulicos para atender la demanda en el Distrito de Riego, - la distribución de las aguas se hará en forma equitativa consideran - do el núcleo constituído por tantos Usuarios como ejidatarios figuren en el censo depurado del propio poblado.

En lo que respecta a núcleos ejidales de los Distritos de Riegoya establecidos, dispone el artículo 230, que la Secretaría de la Reforma Agraria se coordinará con la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y procederá a consolidar el derecho agrario en mate ria de aguas de conformidad con lo anteriormente indicado.

4.2. PADRON DE USUARIOS.

El Padrón de Usuarios es: un registro de todas las personas quetienen um derecho de riego establecido de acuerdo a sus antecedentes.

El Padrón de Usuarios, se integra básicamente con las respectivas investigaciones hechas a los Pequeños Propietarios, Posesionarios,
Ejidatarios o Comuneros, que tienen sus tierras dentro de los límites
de un Distrito de Riego. La investigación en sí, consiste en el Registro en la Oficina del Padrón de Usuarios, de los Títulos de Propie
dad o documentos con que amparan sus derechos legales, sobre sus tierras a los interesados y sus Títulos de Reconocimiento o de DerechosAgrarios de la S.R.A. por parte de los Ejidatarios o Comuneros.

Entre los antecedentes que se consideran, se toman en cuenta los siguientes: la superficie total cultivada, forma que se ha venido cultivado, pues se estima que al terminarse las obras de construcción de un Distrito de Riego y antes de que se organice la Administración-del mismo, hayn personas que ya han cultivado sus predios con las aguas del Distrito o con alumbramientos particulares. Conociendose ya el volúmen disponible para el Ciclo Agrícola, el número de Usuarios la superficie total cultivable, se fija el Derecho de Riego en forma equitativa y justa, después de haber analizado todos los datos y anteceden tes de cada Usuario.

Dentro de la Organización Administrativa de la S.A.R.H., la Ofna.

del Padrón de Usuarios depende de las Representaciones en el Estado en que se ecuentre el Distrito, pero está subordinada a la Jefatura de - Distrito. Se puede considerar que la Oficina de Padrón de Usuarios de un Distrito de Riego, es el equivalente al Registro Público de la Propiedad y por la forma en que integra, debe de contener sus respectivos efectos Declarativos y con esa importancia debe de considerársele; - pues de la forma correcta de su integración y funcionamiento, dependeque no surjan problemas con los Usuarios o con las Autoridades de - otras Dependencias.

Esta Oficina se puede considerar como un auxiliar valioso para la resolución de algúm problema referente a la tenencia de la tierra, yaque, en los expedientes de cada Usuario existen los datos e informes suficientes para la solución de dichos problemas.

Sobre el Padrón de Usuarios, la Ley Federal de Aguas dentro de su contenido consigna lo siguiente:

La Ley Federal de Aguas en su artículo 2, fracción XV, declara de utilidad pública: "La formación, revisión, modificación y manejo de -los Padrones de Usuarios".

El artículo 63, otorga a la S.A.R.H. la formación, revisión, modificación y manejo de los Padrones de Usuarios, esta es una de las facultades importantes señaladas a la Secretaría en relación a este punto; y no hay que omitir que en dicho artículo, en su último párrafo expone qué: tratándose del Registro de los Derechos de Riego de los Ejidos y Comunidades, deberá sujetarse al artículo 230 de la Ley Federalde Reforma Agraría, del cual se estrae lo siguiente: El sujeto en materia de aguas para riego, es el núcleo de población que se dota, y los derechos individuales para el aprovechamiento de las aguas, se

otorgarán mediante Certificados Parcelario y de Servicio de Riego, de acuerdo con el aparcelamiento del Ejido, si lo hubiere; que los Derechos del poblado se incribirán en el Padrón de Usuarios del Distritode Riego, el que se completará con el Censo Oficial del mismo poblado, Padrón que no podrá ser objeto de modificaciones, más que en los casos de privación de Derechos y nuevas Adjudicaciones y que, en los - Cíclos Agrícolas en que por causas de fuerza mayor, los recursos - hidráulicos sean insuficientes para atender la demanda del Distrito de Riego respectivo, la distribución de las aguas disponibles, se hará en forma equitativa, considerando al núcleo de población, constituido por tantos Usuarios como ejidatarios figuren en el Censo depurado del propio poblado.

El artículo 64 especifica que el Padrón de Usuarios deberá de contener los siguientes datos:

- I.- Nombre de los Usuarios.
- II .- Tipo de Tenencia de la Tierra.
- III.- Superficie total correspondiente a cada Usuario, y la superficie de los ejidos colectivos.
- IV.- Ubicación y número de lote, parcela o superficie de los ej<u>i</u> dos colectivos.
 - V.- Tipo de Aprovechamiento.

El artículo 95 dice: La S.A.R.H. formulará el Padrón de Usua - rios de cada Distrito y que en ésta se registrará a las personas físicas o morales reconocidas por las Autoridades competentes para explotar los recursos del Distrito. Dichas Autoridades comunicará a la - Secretaría de Recursos Hidráulicos, oportunamente los nombres de losbeneficiados y de los que han dejado de serlo, a fin de formar al Padrón y mantenerlo actualizado.

Asf mismo el artículo 66 consigna como obligación para los Usuarios de los Distritos de Riego, la de aprovechar eficientemente y racionalmente el servicio de riego que se les ha otorgado.

Para la formulación de los Padrones de Usuarios de los Distritos de Riego, los Propietarios o Poseedores, deberán acreditar sus derechos de acuerdo a la Legislación vigente a la Entidad Federativa correspondiente; en tanto que los ejidatarios y comuneros, acreditaránsus derechos conforme a los lineamientos de la Ley Federal de Reforma Agraría.

Por último, en lo referente al Padrón de Usuarios, el artículo - 65 establece que: S.A.R.H., deberá integrar el Padrón Nacional de Usuarios, de acuerdo con los Padrones existentes en cada uno de los Distritos de Riego establecidos en el País.

Este artículo tiene como objetivo primordial, tener un control - absoluto de todos los Distritos de Riego y de todos los Usuarios conderecho a riego, que existan en el territorio Nacional, para evitar a la vez el acaparamiento de aguas. Este Padrón Nacional de Usuarios, formulado por la S.A.R.H. a través del uso de medios de computación - acorde a la técnica moderna actual, tendrá una formación ágil y veraz y se podrá mantener posteriormente actualizado, no obstante el constante cambio y las modificaciones que se requieren en proporción a - las necesidades actuales del país.

4.3.- CUOTAS POR SERVICIO DE RIEGO.

Al considerarse el Servio de Riego dentro de los Distritos comoun servicio público, es consecuencia lógica que para la prestación del mismo se requiera de la obligación por parte del Usuario del pago de las cuotas correspondientes, para cubrir en parte de la Operación, Administración y Conservación, que se requiere para efectuar la distribución eficaz del agua en los Distritos de Riego.

Por lo que se refiere a las cuotas, la Ley Federal de Aguas ensu artículo 69 las consigna como una obligación en su pago, por parte de todos los Usuarios del Distrito de Riego y el artículo 70 indica que la S.A.R.H., con la opinión de la S.R.A. y del Comité Directivo Agrícola, hará los estudios socio-económicos necesarios para de terminar el monto de las cuotas correspondientes por los servicios que se presten en cada Distrito de Riego; en los que tomará en cuenta, la parte recuperable por las inversiones realizadas, así como los gastos necesarios para la adecuada Administración, Operación, Conservación y Mejoramiento del mismo Distrito; según volúmenes utilizados, extensiones que se rieguen y cultivos a que se destinen. Es tas cuotas se cubrirán en el propio Distrito.

En los artículos 71 y 72 de la Ley, se comprende la revisión - periódica de las cuotas con el objeto de mantenerlas actualizadas, - consignando que la falta de pago de las mismas, será causa de suspensión del Servicio de Riego, hasta su pago, encomendándose a la Ofi - cina Federal de Hacienda y Crédito Público de la Jurisdicción que corresponde, para que en su ejercicio de la facultad económica coactiva de que se encuentra investida, proceda al cobro de los adeudos - pendientes.

"Como apéndice al artículo 41 de esta Ley, se encuentra reseñada la opinión que sobre este precepto número 72, tuvieron las Comisiones Unidad en la Cámara de Senadores. Además dichas comisiones
señalaron: El artículo 72, ha planteado un problema difícil para es

tas Comisiones Dictaminadoras, pues en su último párrafo, dispone ele jercicio del procedimiento económico-coactivo para el pago de adeu dos pendientes, sin expresar a la autoridad que se le encomiende. El problema estriba en que el actual artículo 72 dispone que las cuotaspor los servicios se cubrirán en el propio Distrito, lo que nos ha parecido correcto, para la agilización de las recaudaciones; pero los órganos Administrativas del Distrito no tienen el carácter de Autoridades Fiscales y, por esa razón, carecerían de facultades legales para el ejercicio de la facultad económica coactiva. Por otro lado, no existen en la Ley ninguna Declaración en el sentido de que son Fis cales los ingresos por las cuotas de que se trate. Sin embargo, las-Leyes de Ingresos de la Federación, han venido dando ese carácter a las referidas cuotas con el nombre de clasificación jurídica, sobre la naturaleza de estos ingresos; pero admitiendo que genéricamente se clasifiquen como fiscales, nos ha parecido que basta precisar que seencomiende su cobro a la Oficina Federal de Hacienda de la Jurisdic ción. Por esto sugerimos que el último párrafo del artículo 72, se recte en los siguientes términos: En todo caso, podrá encomendarse el cobro a la Oficina Federal de la Jurisdicción, para ejercicio delprocedimiento coativo de ejecución, por los adeudos pendientes".

Tanto la obligación del pago de las cuotas, a todos los Usuarios del Distrito de Riego, como la suspensión del servicio a los Usuarios morosos que consigna la Ley Federal de Aguas, se establece también en la Ley Federal de Reforma Agraria en sus artículos 236, 237 y 239. En atención a ello, el artículo 236, establece la obligación tanto a eji datarios como a pequeños propietarios, de pagar los gastos de conservación y mantenimiento de las obras hidráulicas, así como los gastos-

de distribución de las aguas en proporción a los volúmenes que utilicen, debiendo ajustarse a los reglamentos expedidos por la S.A.R.H.,atendiendo la opinión de la S.R.A.

El artículo 237 de la Ley Agraria, ordena la suspensión temporal del aprovechamiento de aguas, para el caso de no acatar la obligación del pago de las cuotas hasta su cumplimiento. Y el artículo 239, con signa la obligación a los núcleos de población beneficiados con las aguas correspondientes a Distritos de Riego y en el cual se especifica que deberán cubrir las tarifas usuales.

El artículo 41 de la Ley Federal de Aguas trata sobre este punto y especifica que: Para la determinación de las cuotas de compensación por servicio de agua, se tomarán en cuenta el costo global del sistema construído y en operación los volúmenes suministrados a cada usuario y el uso a que se destine, diferenciándose dichas cuotas para servicio doméstico mínimo y para el adicional, para servicios generalesa la comunidad, para fines comerciales, industriales y de otra natura leza.

Es decir, poner de relieve el fundado criterio de justicia social que establece al preveér distintos cargos por el servicio de agua, segun la finalidad que busque quien recibe tal servicio, ya que obvia - mente ha de tener una diversas razón de pago quien reciba el agua para satisfacer necesidades domésticas mínimas, que quien la recibe para satisfacer un mayor confort o una mera comodidad; como también esjustificado un diverso pago si el agua se emplea para fines lucrati - vos derivados del comercio o de la industria, que si el agua se recibe para consumo personal y de los familiares. Nos complace este a - cierto en la forma que comentamos. Vinculado con este problema de -

la denominación más pertinente a las compensaciones por los servicios de agua, nos permitimos proponer que se usa en todos los casos el tér mino "Cuotas", en lugar de "Derechos" y de compensación en lugar de productos (este último empleado en los actuales artículos 153 y 155), evitando dar márgen a discusiones de orden jurídico sobre la clasificación de este tipo de ingresos y salvando dubitaciones sobre la lega lidad con que recauden "derechos" determinadas organizaciones que pre vee la Ley, como lo son los Comités Directivos de los Distritos de -Riego, de las Unidades de Riego para el Desarrollo Rural, de los Distritos de Drenaje y Protección contra inundaciones y los Distritos de Acuacultura, pues tales Comités tienen facultades de proponer las cuotas por servicios y los presupuestos de Administración, Operacióny Conservación. La corrección relativa aparece en el texto que se propone a la aprobación de esta Honorable Asamblea, en todos los -artículos que se hable de derechos y de productos en lugar de cuotaso de compensación".

- "El C. Secretario de Recursos Hidráulicos, Ing.Leandro Rovirosa-Wade, en su comparecencia en la Cámara de Diputados, expuso en relación a este precepto que: Al regir estos usos, la Iniciativa ha tenido en cuenta aspectos cardinales, que no sólamente atienende a la conservación del elemento, sino a principios de equidad social como:
- a).- El establecimiento de tarifas diferenciales en función de la finalidad del uso del agua, pues es evidente que no debe fijarse la misma cuota al Usuario que requiere el líquido para satisfacer sus
 más elementales necesidades, que a quien pretenda obtener un lucro con el aprovechamiento de dicho recurso.
 - b).- La obligación de que los industriales conserven la calidad-

de las aguas de deshecho, a fin de evitar la contaminación de los cuer pos receptores.

- c).- La necesidad de ahorrar la mayor cantidad de agua a través de su recirculación.
- d).- La necesidad de que la industria se establezca aní, donde los recursos hidráulicos sean favorables, teniendo en cuenta los otros elementos indispensables para su desarrollo, como la ubicación de lasmaterias primas y la cercanía de los mercados; a fin de no obligar al-Estado a realizar obras de infra-estructura de muy alto costo, para sa tisfacer los requerimientos".

"Las Comisiones Unidad del Desarrollo de Recursos Hidráulicos y - de estudios legislativos de la Cámara de Diputados, en su correspon - diente dictámen, señalaron respecto de este artículo qué: " Las Comi - siones propusieron que el monto de las cuotas por Servicio de Riego, - deberá establecerse atendiendo a los volúmenes utilizados, superficies regadas y cultivos a que éstas se destinen; lo que establece un patrón de trato proporcional para el pago de los servicio dentro de los Dis - tritos ".

La forma establecida para el pago de las cuotas por la prestación del servicio de riego, fijadas en este sistema proporcional, de acuerdo al uso destinado y al lucro obtenido, obedece también al carácter social que tienen las obras hidráulicas realizadas en los Distritos de Riego por el Gobierno Federal y a los principios establecidos básica mente en el artículo 27 Constitucional.

4.4. DIRECCION DEL DISTRITO

4.4.1.- OPERACION.

La Operación de los Distritos, aspectos fundamentales. Planes - de Riego, Disponibilidades de Agua.

Aunque la Operación sea primariamente la etapa final de la obrahidráulica, en la evolución que han tenido la organización de esta etapa, se ha aceptado convencionalmente darle el nombre de Operaciónal área de trabajo de los Distritos y Unidades de Riego que se encarga de atender todo el proceso del manejo hidráulico, desde que se cap ta el agua hasta el momento en que se entrega al Usuario.

Las atribuciones y objetivos del área de la Operación, son: *

- a).- Obtener el óptimo aprovechamiento de las aguas superficia les y del subsuelo, en los programas agropecuarios.
- b).- Rescatar volúmenes de agua perdidos por infiltración y por deficiente distribución y aplicación en el terreno.

Para el logro de estos objetivos, en el área de la operación se programan y ejecutan los trabajos del PLAMEPA (Plan de Mejoramiento - Parcelario) y de Tecnificación del Riego.

En la Operación se formulan los Planes de Riego, y las funciones de control y dirección las tienen las Oficinas Centrales, en donde para cada ciclo agrícola, se analizan los planes que envian los Distritos, una vez formulados coordinadamente por los Comités Directivos.

La Subsecretarfa de Operación, a través de la Dirección General de Distritos de Riego, autoriza esos planes una vez que se han verificado en sus lineamientos generales y específicos, especialmente en lo que se refiere a su ajuste, al nivel nacional, con la planeación agrícola coordinada.

^{*} Los Distritos de Riego en México, Pag. 14 S.R.H., 1977

La preparación, control de la ejecución y modificaciones que sufren los Planes de Riego, se basan primariamente en los principios le gales y sancionados por la experiencia, con la intervención de los -

La disponibilidad hidráulica se puede prever con cierta aproxima ción, mediante el análisis estadístico, y un plan elaborado será el que pondere con mayor rigor técnico y social la naturaleza y clase de demandas, para ajustar éstas a la disponibilidad de agua. El problema que se presenta siempre y que invariablemente se intenta resolver bien, es el de definir la superficie por atender, con qué cultivos, y a que número de Usuarios. En todos los casos, el criterio social ya incorporado a la Ley, es el de beneficiar el mayor número de usuarios.

La realización del Plan de Riego, al principio requiere de granactividad por parte del personal de Operación, con el objeto de que no se sufran retrasos que puedan desajustarlo; para ello, se vigila que los Usuarios tengan bien preparadas sus tierras, así como que los canales y regaderas estén limpias. La Jefatura del Distrito, estable ce un estrecho contacto con todos los sectores representados en el Comité Directivo, a fin de que los agricultores dispongan oportunamen te de semillas, avíos, etc.

También para cada Unidad, se efectúa un riguroso control del desarrollo del Plan de Riegos, haciéndose frecuentes revisiones para que se puedan tomar medidas encaminadas a mejorar la entrega del agua y a corregir desajustes, de acuerdo con los programas de riegos y cultivos fijados.

4.4.2. - ADMINISTRACION.

La Administración de los Distritos de Riego. El Comité Directivo y sus atribuciones. La Ley Federal de Aguas dispone el establecimiento de Distritosde Riego, entidades que ordena que esten dotadas de naturaleza jurídi
ca, como autoridades responsables, encargadas de asignar y distribuir
aguas nacionales en nombre del Estado Mexicano.

La S.A.R.H., de acuerdo con la misma Ley Federal de Aguas, tiene la atribución de construir, administrar y operar las obras de los Distritos de Riego. La Secretaría hace operante esa función por conducto de la Dirección General de Distritos de Riego, dependiente de la Subsecretaría de Operación.*

La Administración de un Distrito de Riego, tiene como objetivo - fundamental lograr el desarrollo económico regional, a través de una-agricultura de riego cada vez más productiva, trascendiendo los aspectos técnicos y económicos, con un alto sentido social, dentro del - cual, el usuario es la unidad básica del desarrollo por vía de su propia superación.

Para esta finalidad, los Distritos de Riego se gobiernan a par tir de los criterios, que en cada uno en particular, establece o acuerda su propio Comité Directivo, conciliando los aspectos hidráuli
cos, agrícolas y de inversiones o financiamiento. Como norma general,
se promueven en la Dirección General y en los Distritos, relaciones verticales y horizontales de toda índole, para lograr eficiencia y oportunidad en la atención de las diferentes fases del proceso produc
tivo.

Las atribuciones generales del Comité Directivo están señaladasconcretamente en los artículos 67 y 68 de la Ley Federal de Aguas.

Las funciones, la labor, la importancia de los Comités Directi vos, se pueden concretar conjuntamente en la siguiente afirmación:

^{*} Los Distritos de Riego en México S.R.H., 1977 Pag.18-19

La experiencia en el manejo continuado de los Distritos, ha producido un organismo que constituye un " modelo base " para el fomento agrope cuario.

Este organismo estimula la expresión y los deseos de los habitantes de un sector regional, que al haber sido favorecidos con el beneficio del agua, tienen en su Comité una organización, que constituye un núcleo en el que pueden analizar cada problema, deliberar sobre el mismo, y finalmente proponer inmediatamente su solución.

Su funcionamiento, es democrático por el hecho de que la autoridad responsable, representada por la Secretaría al nivel nacional y por la Jefatura del Distrito al nivel local, se liga con el Comité Directivo, para ejercer su autoridad, cuando llega el momento de ha cer cumplir los acuerdos tomados.

4.4.3. - CONSERVACION.

La importancia de la Conservación de los Distritos.

Todas las obras de un Distrito de Riego tienen como objetivo satisfacer diversas necesidades que existen en la zona en que están construídas. Esto se realiza dando el servicio de riego correspon diente, pero solo podrá darse satisfactoriamente siempre y cuando las citadas obras y todas sus estructuras, mecanismos, etc., funcionen normalmente.

La conservación es un trabajo muy importante y tiene que hacerse con oportunidad, a fin de evitar que un servicio de riego deficientecause daños a los cultivos y perjuicios a los Usuarios.

La conservación es un conjunto de actividades que es necesario realizar para mantener a las obras en una condición óptima y asegurar
la conservación de sus características de diseño.*

^{*} Los Distritos de Riego en México S.R.H., 1977 Pag.21

En su aspecto teórico, la conservación más eficiente es la que - se lleva a cabo a medida que se va comprobando qué parte o partes de- las obras la necesitan, es decir, viene a ser un trabajo de reposi - ción gradual.

La solución correcta para definir las épocas oportunas de ejecución, consiste en precisar una época conveniente para cada concepto de trabajo, tomando en cuenta las características de cada tipo. La limpia o remoción de hierbas en los canales, debe hacerse de acuerdo con las necesidades de la región, pero siempre con oportunidad, en beneficio de la eficiencia de los riegos; las plantas acuáticas deben extraerse en la época apropiada para evitar daños y para mantener una eficiencia en las obras, y los desazolves deben hacerse tambien con oportunidad, procurando definir lo que es posible realizar con maquinaría y lo que puede hacerse con mano de obra local.

4.4.4. ASISTENCIA TECNICA

EL PLAMEPA (Plan de Mejoramiento Parcelario).

El Plamepa en sus dos fases mediata e inmediata.

Los Distritos de Riego, al limitar inicialmente su acción y nointervenir en el manejo del agua a nivel parcelario, propiciaban una
liberalidad que no estaba de acuerdo con la resolución nacional de tecnificar la agricultura bajo riego. Desde el punto de vista puramente hidrológico, no era congruente que una vez alcanzado en cierto
grado de eficiencia para llevar el agua desde los sitios de su captación hasta las parcelas, al aplicarse el agua de riego en ellas, se
desperdiciarán cantidades a veces apreciables de la misma, porque el
Usuario no supiera utilizar adecuadamente el preciado líquido.

La evaluación real de estas condiciones, fue realizada por las - Oficinas de Ingeniería de Riego y Drenaje (IDRYD), y constituyó la -

base para proyectar y ejecutar las obras de rehabilitación en los Distritos afectados por deficiencias de drenaje; pero con estas obras no podía lograrse totalmente un mejoramiento que era impostergable.

Por esto, se programó y está en ejecución el PLAMEPA (Plan de - Mejoramiento Parcelario) que procura obtener la mejor expresión de la relación hombre-agua-suelo-planta-clima, traduciendo sus estudios en procedimientos y prácticas de riego eficaces, que mantengan la productividad de los suelos y proporcionen los máximos beneficios al campesino y al pequeño propietario de tierras de riego.

Los dos trabajos de acción simultánea del PLAMEPA son: el Mejoramiento Inmediato y el Mejoramiento Mediato. *

En el Mejoramiento Inmediato, se localiza en las áreas y los - Usuarios donde son mayores los consumos de agua, por realizar prácticas deficientes, y que, por tanto, requieren de una atención priori - taria. Al conocerse cuáles serán las áreas y Usuarios a los que se - debe atender preferentemente, se empieza la labor de asesoramiento - técnico. Este asesoramiento es intensivo y ha requerido de una organización ágil y rápida, para resolver los problemas al nivel parcelario. La asesoría completa o integral, implica la atención individual de los técnicos del IDRYD para hacer levantamientos y nivelaciones - topográficas y análisis físicos de los suelos en cada predio, con objeto de poder formular la RECETA DE RIEGO, que suministra a nivel de parcela el "cómo, cuándo y cuánto regar".

El apoyo a la asesoría técnica se ha estructurado con "parcelas de prueba" y "zonas piloto", en las que se trabaja con la cooperación de los Usuarios, cuyo trabajo se quiere mejorar. Todos los diseños - y proyectos para el riego eficiente en esas áreas de trabajo, se vigi

^{*} Los Distritos de Riego en México S.R.E., 1977 Pag. 22,24.

lan celosamente en su ejecución, aplicando los riegos con el controladecuado de laboratorio y campo. En las prácticas agrícolas se cuenta con la participación y auxilio de los especialistas adscritos a las diversas regiones, por encargo de la S.A.R.H.

La estructura básica del PLAMEPA, en relación con los recursos humanos y materiales, se apoya en la disponibilidad de un número adecuado de técnicos especialistas y capacitados; en contar con material
suficiente para los trabajos y determinaciones de laboratorio, de gabinete y de campo, y en poseer además la maquinaria y equipo necesa rios para los trabajos de preparación de las tierras para el riego.

El Mejoramiento Mediato, que es un trabajo a largo plazo, es en sí una terea de estudios básicos en materia de Ingeniería de Riego y Drenaje y relación agua-planta-suelo-clima.

Esta labora permitirá, a través de sus resultados, definir mejor toda la técnica y las prácticas de riego más adecuadas a las condiciones reales de cada localidad o Distrito de Riego.

En los estudios figura en un apartado especial, los relativos a la salinidad para cada Distrito que lo requiera. Estos estudios, en unión del registro y control permanente de los niveles, han sido la base y el factor decisivo para la ejecución de las obras de rehabilitación y constituyen un apoyo fundamental para la mejor operación y productividad de los nuevos Distritos de Riego.

El PLAMEPA viene a ser una realización conducente al incrementode la productividad en los Distritos de Riego, que en contínua dinámica, lleva a la programación de nuevos proyectos y a nuevas realizaciones para beneficio de sus Usuarios, por vía de su propia supera ción y en fecunda conjugación de esfuerzos.

4.5.- COOPERACION DE LOS USUARIOS EN LOS GASTOS DE OPERACION DE LOS DISTRITOS DE RIEGO.

4.5.1. - INTRODUCCION.

Desde hace más de treinta años, México ha construido y operado Distritos de Riego con gran variedad de características y problemas típicos, que han requerido el empleo de una parte de los mejores es fuerzos técnicos y económicos de la nación.

Considerando que un gran porcentaje de la población total del país, tiene como fuente directa o indirecta de trabajo, la explotación
agrícola de la tierra y que la casi totalidad de su territorio se localiza en la zona del globo terrestre catacterizada por su aridez, México depende, para el desarrollo de su agricultura, del elemento agua y finca el mantenimiento de su población, con un gran incremento
demográfico, en la producción de las cosechas de las zonas con recursos hidráulicos seguros, esto es, la producción de sus Distritos de Riego. Es por esto que el gobierno construyó y sigue construyendo y operando obras hidráulicas para irrigación con sus propios fondos.*

Los primeros Distritos construidos fueron inicialmente operados por sus propios constructores y las erogaciones necesarias se cubrieron casí en su totalidad con los fondos de los presupuesto de construcción, fijándose al usuario beneficiado la obligación del pago de cuotas sumamente bajas por el servicio de riego que recibía, cuotas que no sólo eran insuficientes para cubrir la amortización de los capitales federales invertidos, sino que eran inadecuadas para solven tar los gastos de administración, mantenimiento y operación.

El interés del Gobierno Federal que tenfa por mira la creación - de zonas agrícolas, se canalizó en la construcción de obras que apro-

^{*} Ingeniería Hidráulica en México No.4 Vol.XXIII pag. 95 S.R.H., 1969.

vecharan los cursos hidráulicos disponibles, la creación de organis - mos que planearan la colonización de las áreas beneficiadas y otros - que proporcionaran el crédito al agricultor. Toda esta ayuda del gobierno a través de los años ha sido considerada erróneamente por el - usuario como una obligación por parte del Estado de mantener en operación los Distritos de Riego sin que el beneficiado hiciera las aportaciones que en justicia debía pagar para cubrir la operación y la - administración de los Distritos de Riego creados.

En forma aislada y en algunos Distritos, los usuarios pagaron a más de la cuota por servicio de riego cuotas para conservación de drenes, canales y caminos que si bien no fueron suficientes para cubrir las erogaciones de los renglones a los que se aplicaron, tuvieron el valor de demostrar el que los usuarios sentían la necesidad de conservar las obras que habían formado las zonas agrícolas que constituyen su patrimonio familia. Con el mismo espíritu en algunos Distritos los Usuarios cooperaron eventualmente para la ejecución de obras que los beneficiaron directamente, y ya sea ampliando las zonas de riego o mejorando la condición de las ya existentes.

Cuando algunos Distritos de Riego fueron entregados a los Usua rios para que los administraran sin intervención directa del gobier no por suponerse que estaban capacitados para hacerlo, les fue reti rado el subsidio estatal y la experiencia demostró que se había come
tido un error al hacer esas entregas porque no sólo se desorganizó la administración sino se produjo la parcial destrucción de las - obras, principalmente por que al faltar los subsidios se agravó el desequilibrio entre el monto de las necesidades y los fondos de que
se disponía para solventarlas. Esos Distritos, a petición de los -

mismos Usuarios, han vuelto nuevamente al control del gobierno y su rehabilitación ha sido muy costosa.

Cuando a un Distrito le hacen falta los fondos suficientes parasu operación, la conservación de las obras es la actividad que sufremás detrimento porque es la única que puede diferir, hasta cierto punto, sus erogaciones, y es ésta la razón por la que en el presente se
ha presentado la imperiosa necesidad de acorrientar los trabajos diferidos si se quiere mantener los Distritos en funcionamiento económico
y llenando la finalidad para la que fueron construídos; así es como actualmente México rehabilita sus Distritos en gran escala, pero con
fondos pagaderos por los Usuarios mediante un financiamiento organiza
do y avalado por el gobierno.

De acuerdo con la ley, los Usuarios que reciben el servicio de riego deben cubrir una cuota suficiente para pagar totalmente los gas
tos de un Distrito de Riego, pero las propias disposiciones legales prevén que el Gobierno Federal cubrirá mediante subsidios o asignacio
nes fiscales los saldos resultantes entre los gastos de operación y el monto total de las cuotas pagadas, en aquellos casos en que por razones sociales, económicas o de otra índole, se fijan cuotas redu cidas. *

Los antecedentes históricos y el espíritu mismo de la Ley ha - creado, a través del tiempo, lo que últimamente se ha dado en denominar como una "política de paternalismo" del gobierno hacia el ciudada no que explota zonas agrícolas y que ha sido provisto de los elementos de trabajo ncesarios para organizar una agricultura que debe ser lo suficientemente buena para lograr las producciones necesarias de alimentos básicos o de productos de exportación que compensen el valor -

^{*} Informe de Labores de la S.A.R.H. pag. 20-24 S.A.R.H., 1979.

de las importaciones de aquellos bienes que aún no se pueden producir en el país.

Por otra parte, el gobierno no dispone de fondos limitados para la siempre creciente necesidad de abrir nuevas zonas de cultivos y de construir las obras hidráulicas adecuadas, presentándose la situación de que, hasta el presente, el gobierno se ve obligado a distraer los fondos que debía dedicar exclusivamente a la construcción de nuevas obras, en el mantenimiento de los Distritos de Riego por el construidos; y es en los últimos años cuando la S.A.R.H. ha desarrollado esfuerzos tendientes a que los Distritos de Riego sean autofinancia dos, esto es, que constituyan unidades de producción cuyos costos de operación, mantenimiento y administración se cubran con los ingresosque por servicio de riego paguen los Usuarios. *

Las aportaciones monetarias de los Usuarios a título de cooperaciones, por su mismo carácter precario y eventual no pueden ser tomadas como base firme y definitiva para integrar el fondo económico del que disponga el Distrito para solventar la totalidad de sus necesidades de operar y conservar las obras; la única forma legal de allegarfondos suficientes para menejar los Distritos con modalidades de empresas autosuficientes es el establecimiento de cuotas adecuadas que las vamos a denominar "cuotas por servicio de riego" y que debe serúnica para cada Distrito. Al pensar en las cuotas por servicio de riego debemos pensar que no cobramos el elemento agua en sí, sino el servicio de dotar de agua a los lotes y parcelas, incluyendo en esteservicio todos los demás necesarios para la aplicación técnica del agua al suelo, la conservación de suelos, estudios, mantenimiento de canales, estructuras, drenes, caminos, edificios, líneas de transmi

^{*} Informe de Labores de la S.A.R.H. pag. 16-19

S.A.R.H., 1979.

sión, de energía y comunicaciones, así como conservación y amortiza - ción de equipo, incluyendo además la administración del conjunto co - mo organización económicamente autosuficiente.

Características de las Cuotas Actuales.

En los Distritos de Riego Mexicanos existen una gran variedad de cuotas, no sólo en lo que se refiere a su monto sino también a las mo dalidades de cobro, elemento que se toma como base para la cuantifica ción del servicio, periodicidad o lapso que ampara su pago, etc., Engeneral, podemos decir que de todos los factores, la medición del elemento que cuantifica el servicio es el que ha servido de base para la fijación de la modalidad del cobro de las cuotas; los elementos tierra y agua han servido para establecer los dos tipos principales de cuotas en la forma siguiente:

- 1.- Cuotas por hectáreas: Son aquellas que se cobran tomando como base la superficie medida en hectáreas y el número de riegos que se aplica a la hectáreas, de lo cual resultan los siguientes subtipos
- A).- Por hectáreas empadronada y anual, esto es el Usuario cubre sus cuotas por la superficie que legalmente está empadronada en el Distrito, aunque no reciba el servicio de riego en toda esa superficie.
- B).- Por hectarea regada anual, el Usuario cubre la cuota sobrela superficie que efectivamente recibe el servicio de riego y que pue de ser inferior a la superficie total de su lote.
- C).- Por hectárea regada y por ciclo vegetativo; en algunos Distritos se cobra la cuota sobre la superficie regada y por cada uno de los cultivos sucesivos que el Usuario siembre en su lote, fijándose una cuota por hectárea para los cultivos de invierno y otra para los-

cultivos de primavera, por ejemplo.

- D).- Por riego: existen Distritos en los cuales se cobra el servicio mediante una cuota por cada uno de los riegos que apliquen a la superficie de una hectárea.
- 2.- Cuotas Volumétricas: Son las cuotas que pagan los Usuarios en función del volumen de agua que se les sirve, sin tomar en cuentala extensión territorial que dominan con el agua servida. Se puedenseñalar dos subtipos:
 - A .- Por millar de metros cúbicos servidos.
 - B .- Por litros por segundo en 24 horas.

4.5.2. - BASES FUNDAMENTALES

- 1:- "La Cuota por servicio de riego" debe ser específica para cada Distrito, y no podrá hacerse extensiva para otros Distritos a menos que la similitud de condiciones y factores lo justifique.
- 2º- Deberá englobar o resumir todos los pagos que deba hacer el-Usuario, esto es, deberá ser única; lo que facilita enormemente el control de campo y contable haciendo expedito su cobro.
- 3:- Los Distritos deberán organizarse y acondicionar sus obras para que sea factible el establecimiento de cuotas volumétricas que permitan obligar al Usuario a hacer una eficaz, moderada y justa aplicación del agua en función de los tipos de suelos, climas y cultivos.
- 4º- El monto de las cuotas debe permitir al Distrito funcionar como una empresa autosuficiente, esto es, que no necesite el subsidio gubernamental para que asf el Estado pueda dedicar toda su potenciali dad económica en el renglón de irrigación a la apertura de nuevas zonas al cultivo, aprovechando, al máximo sus recursos naturales y beneficiando a nuevos núcleos campesinos que aún no tienen el privilegio-

de explotar tierras bajo riego eficiente.

- 5%- La magnitud de la cuota debe ser compatible con los costos de cultivo y con el valor de la cosecha.
- 6%- El monto de la cuota debe ser igual para todos los tipos de-Usuarios, sean ejidatarios, colonos o pequeños propietarios. Todos los Usuarios son iguales en derechos y deberes, sea cual sea la for ma de tenencia de la tierra; para todos, el Distrito tiene las mismas obligaciones, y las obras se ejecutan para el beneficio colectivo, los trabajos de conservación y mantenimiento y la operación y adminis tración se hacen sin distingos, por tanto es justo que si la cuota se cobra tomando como base la unidad de superficie (tierra) o de volumen (agua) es lógico que se aplique sin tomar en consideración los diferen tes tipos de Usuarios con diferente extensión territorial.
- 7?- Las diferencias en necesidades y por tanto en gastos entre un Distrito chico y uno grande, no mantienen siempre la misma proporcionalidad que guardan sus áreas servidas, de lo que resultará que las cuotas en los Distritos de poca superficie serám más altas si sequiere que sean autosuficientes. En algunos casos inevitablemente se necesitará la ayuda estatal a través de subsidios. Deberá buscarse la reducción de gastos en los Distritos chicos a base de una mejor organización y tecnificación y de ninguna manera deberá interpretarse que el subsidio gubernamental es inevitable, la intervención económica del Estado deberá considerarse en estos Distritos como la ayuda para resolver un problema social, pero no debe generalizarse.*

CONCLUSIONES.

la.- Fijar a los Usuarios de cada Distrito de Riego la obliga - ción de cubrir una cuota que tenga la siguientes características:

^{*} Ingenieria Hidraulica en México No.4 Vol.XXIII pag. 101 S.R.H., 1 9 6 9

- a).- Su cuantía deberá ser tal, que haga al Distrito económica mente autosuficiente.
- b).- Deberá ser única y suficiente para cubrir todos los servicios que proporcione la Secretaría denominándose genéricamente "cuota por servicio de riego".
- c).- La cuota deberá ser compatible con los costos de cultivosy con el valor de la cosecha.
- d).- El monto de la cuota deberá ser igual para todos los tipos de usuarios, independientemente de la modalidad de tenencia de la -tierra.
- e).- El usuario la cubrirá sin excusa ni pretexto antes de re -cibir el servicio, con el objeto de que el Distrito formule y cumpla
 un calendario de egresos de acuerdo con sus necesidades y no supedite
 los trabajos a la eventualidad del cumplimiento del pago por parte del
 agricultor.
- 2a.- Organizar la distribución de aguas, construir las obras ne cesarias y calibrar hidráulicamente las existentes con miras a la im plantación de cuotas volumétricas.
- 3a.- Promover, a través de los comités directivos de los Distritos:
- a).- La organización de mecanismos manejados por los Usuarios que les permita la adquisición de los elementos de la producción a más bajos precios para abaratar costos de cultivo y así aumentar el margen para incrementos en las cuotas de riego.
- b).- La mayor tecnificación en las explotaciones agrícolas ten dientes al aumento de la producción por hectárea para hacer menos sensibles para el agricultor los necesarios aumentos en las cuotas de riego.

La Política de Paternalismo del Estado para con los Usuarios de los Distritos de Riego dotandolos de obras hidráulicas, tierras y el financiamiento y ayundandolos además al manejo y conservación de los mismos, ha creado en la conciencia de los agricultores beneficiados,-la errónea idea de que el Gobierno tiene la obligación de cubrir los déficits anuales que se presentan por la insuficiencia de las Cuotas que pagan.

En los últimos años la S.A.R.H. ha intensificado sus esfuerzos, con bastante éxito, para mejorar la organización, técnico y juridica en los Distritos. Logrando un aumento en los ingresos propios de --los mismos y teniendo como meta el que sean económicamente autosufi - cientes para beneficio de la Nación. *

^{*} Ingenierfa Hidráulica en México No.4 Vol.XXIII pág. 98 S.R.H., 1 9 6 9

4.6. - REHABILITACION DE LOS DISTRITOS DE RIEGO

Los proyectos hidráulicos ya sea para la rehabilitación de distritos de riego, suelen ser muy variados, no por capricho de los encargados de su planeación, si no por la diversidad de factores que inciden en su --- conformación; el tipo de obtas construidas para su operación (presas -- de almacenamiento, reguladoras, derívadoras, red de distribución, red -- de drenaje, etc.,) el tipo de aprovechamiento (aguas superficiales, --- subterráneas, residuales, etc) el modelo de la tenencia de la tierra, la ubicación geográfica, la estructura socio-cultural de los beneficiados, la instancia política, etc.,. Empero, estas situaciones influyen más de terminantemente tratandose de proyectos de Creación de distritos de riego, que de ampliación y rehabilitación, pues en estos últimos ya han pasado por el proceso que caracteriza al primero y que de una y otra manera aminora la posible problemática a que deben enfrentarse los técnicos encargados de realizar tanto física como legalmente la obra hidráulica - para riego.

Dadas las diferentes regiones que existen en nuestro país, geográfica, étnica y económicamente desiguales, sobre todo, resulta muy frecuente que el campesinado, principalmente el localizado en áreas marginadas, se opon ga a la construcción de grandes obras de riego u otros proyectos que impliquen la modernización agrícola, debido en la mayoría de los casos a radiciones ancestrales que los arraigan a su pedazo de tierra y a la repráctica de ritos religiosos.

Las obras hidráulicas, no por buenas son aceptadas automáticamente -por los agricultores. Se requiere previamente de un delicado trabajo de
promoción orientado a sensibilizar y motivar a los futuros usuarios hacerles ver las ventajas y los beneficios que representan, son parte ne-

cesaria para estimular a los campesinos a que se incorporen a su ejecución. De otra manera se corren serios riesgos, cuantas veces no se han interpuesto campesinos armados entre las máquinas y sus tierras por rechazo a las obras.

Por otra parte, al interior de cada región, de cada localidad, de cada ejido, existe una serie de interéses políticos y económicos que conforman incuestionablemente una estructura de poder; el cacíque, el comisariado ejidal, los lideres naturales sin cargo ni forma, el dueño de los transportes, de las bodegas, el usurero rural, etc., son elementos que participan de tal o cual forma en la dinámica de las relaciones dentro de un contexto social determinado y que influyen invariablemente en la toma de decisiones, por lo cual, es menester, de acuerdo al caso, respetar o combatir a los grupos de presión o de interés; de un buen trata-miento de estos depende con frecuencia la realización y buena marcha del proyecto. No debemos pasar por alto que, un sólo día que esté detenida la obra significa un considerable gasto perdido que en última instancia afecta el patrimonio nacional. Así pues, dadas las estructuras caciquiles que prevalecen en muchas regiones y al hecho de que la tierra consti tuye comúnmente la base de poder, podemos aventurar una segunda afirma-ción, válida para la mayoría de los casos, de la aceptación socio-polí -tica y económica, dependen los trabajos de regularización, redistribu-ción, reducción, compactación, etc. de tenencia de la tierra. Superados los anteriores inconvenientes, el campo se encuentra abonado para la ejecución de los trabajos legales que implican, primero los - correspondientes a la expropiación, proceso indemnizatorios que incluye una serie de actividades que van desde la constitución de un catastro de afectaciones hasta la formulación de tabuladores, convenios valuatotorios y de trámite de pago, para más adelante continua con el procedimiento para la titulación de los terrenos de acuerdo a los ajustes realizados en vistas de un mejor aprovechamiento del agua.

Uno de los casos a los que se enfrenta cotidianamente el, llamemos-lo técnico jurídico, es que debido al bajo nivel de vida en el ámbito,
rural, muchas veces los campesinos por ignorancia (no saber leer ni escribir) o por desconfianza, a pesar de multiples avísos, no acuden a
presentar la documentación que los acredite como propietarios o legítimos poseedores a fin de trámitar la indemnización y manifestar si de-sean el pago en efectivo o en especie y si continuarán o no dentro del
Distrito de riego. La tarea consiste aquí en integrar todos los asuntos.

Más adelante, una vez establecido contrato con los afectados-beneficiados, nos encontramos con que estos carecen de documentación si la tienen esta es irregular, tratese de éjidatarios, comuneros, propietarios privados o simples poseedores de buena fe, etc. Ahora la actividad sustancial es completa los expedientes en la Reforma Agraria, en el Registro Público de la Propiedad, en la Presidencia Municipal, etc.

Después continúa los trabajos de elaboración de los tabuladores de precios unitarios, fiscales y comerciales y la formulación de los convenios valuatorios que deberán ser suscritos por las autoridades de la SARH, de conformidad con los beneficiados, para lo cual se requiere incrementar -- las actividades de promoción, ya que de su grado de convencimiento dependera la aceptación del avaluó y la firma del convenio.

Debemos dejar constancia que la parte de beneficiados más renuentes tratándose de la construcción de un distrito de riego cuya fuente de abastecimiento sea una presa almacenadora, son los localizados en el vaso de la presa, pues estos deben abandonar casas y terrenos.

Para restituír las viviendas la SARH levanta poblados equipados con todos los servicios, para reponer las tierras entre la SARH y la SRA buscan superficies disponibles dentro de la zona de riego, ya sea en éjidos, o en las partes sobrantes de las propiedades particulares reducidas. Este reacomodo, agrario es el punto que más dificultades acarrea dando pauta a que los agricultores, casi nunca estan conformes alegrandose ya la calidad de los suelos, la distancia entre los predios y el poblado, existen problemas con otro núcleos de población, etc., que debe ser superado con habilidad y constancia por parte de los encargados de regularizar la tenencia de la tie rra.

El último trabajo legal que le corresponde realizar al técnico jurídico, es el relativo a la titulación de los terrenos comprendidos dentro del perimetro del distrito de riego, el cual, siendo de carácter burocrático debetramitarse ante las dependencias públicas (SRA Y SEPAFIN); quí la laborconsiste en superar el tortuguismo administrativo para entregar, antes deque empiece a funcionar el distrito, la documentación que acredite a los beneficiados la propiedad de las tierras irrigadas.

Atendiendo a la función económica que desempeñan los Distrito de Riego - vistos como centros de actividades productiva en el ramo agropecuario, continúan los trabajos de rehabilitación a efecto de rescatar tierras que se venían ensalitrando y evitar que se presente ese problema en otras áreas, - por insuficiencia de obras de drenaje, la rehabilitación comprende la cons-

trucción del drenaje pluvial y agrícola primario; el revestimiento de canales principales y de distribución, cuando es necesario evitar pérdidas de agua -- por infiltración; construcción de estructuras complementarias y de aforo para facilitar el manejo del agua y atender con oportunidad las demandas de los -- agricultores; ampliación y mejoramiento de los caminos de acceso a las parce- las de operación de las obras, y establecimiento o ampliación de las comunicaciones telefónicas y de radio para enlazar los elementos que constituyen cada distrito. En otras palabras, la rehabilitación tiene por objeto el mejoramiento integral de los distritos y la ampliación de programas para mejorar la operación y la tecnificación de las labores agrícolas. *

En el perfodo de actividades se trabaja en la rehabilitación de los Distritos de Riego del Bajo Río Bravo y Bajo Río San Juan, en Tamaulipas Región Lagunera, en Coahuila y Durango; San Juan del Río, en Querétaro; y en la zona de riego El Dorado, en Sinaloa; además se iniciaron los trabajos en el Distrito de Riego del Río Colorado, en Baja California.

Finalmente, la problemática que puede presentarse para la ampliación y rehabilitación de los Distritos de Riego, es más completa que la acontecida al momento de su creación, sin embargo esto no quiere decir, que sea menos conflictiva. Tomemos el caso del Distrito de Riego 51:- "Costa de Hermosillo, Sonora", cuya rehabilitación, dada la intensidad de la infiltración salina en -los mantos acuíferos. Construído en 1953 con un 98% de propietarios particulares que abrieron tierras al cultivo, en la actualidad se enfrenta a la crítica
situación de la salinidad de las tierras.

^{*} Ingeniería Hidráulica en México, cit.

Pag. 434.

Beneficiado con un proyecto de rehabilitación que incluye la reducción del volumen de extracción de aguas, la relocalización de pozos, la relocalización de predios, el revestimiento de canales, etc. no se puede avanzar debido a la negativa de los agricultores de acatar los programas a pesar de que de no llevarse a cabo la obra se preveé el desastre agrícola. Esto mis mo acontece en el Valle de Guaymas y Caborca en el Estado de Sonora, y el Valle de Santo Domingo en Baja California Sur. Si en estas regiones privilegiadas los agricultores se oponen, que podemos esperar en las zonas marginadas en donde encontramos agricultores de subsistencia. *

Para concluir, debemos decir que el trabajo desempeñado por el Técnico Jurídico en la rehabilitación de los Distritos de Riego resulta medular pues es él quien debe dar forma a los procedimientos agrarios, civiles y adminis trativos requeridos; no obstante, es necesario hacer énfasis en que la instancia legal está sujeta a los mecanismos políticos, económicos, sociales, culturales, que marcan las especificaciones de los diveros contextos beneficiados, sin cuya armoniosidad es sumamente difícil sino imposible llevar

Dotación Accesión y Restitución de

las Aguas en el Agro Mexicano.

a cabo las actividades jurídicas.

^{*} Tesis Profesional pag. 162 a 169.

4.7. LA PARTE RECUPERABLE DE LAS INVERSIONES FEDERALES

Cuotas de Compensación que corresponde pagar a los Usuarios de los Distritos Nacionales de Riego de los Estados Unidos Mexicanos.

En la actualidad las grandes obras de irrigación, por su naturaleza misma, son, y consideramos que serán también en lo futuro, estrictamente de carácter nacional; cuyo objetivo principal es el mejoramiento de la agricultura y el de las condiciones económicas de las masas campesinas que con ellas se benefician, resultando a la larga un beneficio para los otros sectores de producción y en general, para toda la economía de la nación.

Las razones principales en que se funda esta afirmación, de que las --grandes obras de irrigación son de carácter nacional, es que requieren para su construcción considerables inversiones de dinero, que empresas priva
das no podrían costear o considerarían mejor aplicar su inversión a otras
fuentes de producción con resultados más seguros, remunerativos y sin encontrar dificultades que esta clase de empresas requiere, ya que en todoslos casos por ejemplo, es indispensable la adquisición por causa de utilidad pública de bienes de propiedad particular y ejidal para alojar las o-bras en ellos; establecimiento de vedas de las corrientes que alimentan los vasos y cuencas de captación, establecimiento de Distritos de Riego con
aguas superficiales o subterráneas, etc., operaciones que solo puede realizar el Estado.

Por otro lado, las obras de irrigación requieren varios años para su --construcción, en los que hay que invertir como se dijo antes, fuertes capitales sin que se vea el beneficio o se obtengan utilidades de inmediato, único o principal objetivo de las empresas privadas.

Esta clase de obras se realizan también teniendo en cuenta el beneficio que reportan al librar de inundaciones grandes extensiones en general de propietarios particulares, que no le interesarían a las empresas privadas proteger y que solo desde el punto de vista económico nacional se pueden apreciar sus beneficios al incorporar a la producción nuevas zonas agrícolas o al proteger bienes particulares que al librarlos de inundaciones fortalecen el patrimonio de la nación.

Se requiere además, para la debida explotación de los Distritos de -Riego, muchos trabajos de organización, tanto de los factores humanos co
mo de producción y comercio y como es fácil comprender, no se lo echarían
a cuestas las empresas privadas.

La naturaleza de las obras obliga a que la amortización de las mismas sea a través de varias décadas, siendo la recuperación del costo de las obras muy dificil y en la actualidad nunca se logra totalmente; pero estas obras deben llevarse a cabo ya que indirectamente reportan beneficios que deben pagarse a cualquier costo.

Por lo tanto, se llega a la conclusión de que todos estos trabajos, indispensables para el desarrollo de la nación y necesarios para satisfacer la creciente demanda de alimentos, deberán ser ejecutados por el Estado.

Aún más, en el caso de que empresas particulares se avoquen al problema de construcción de obras de irrigación, el Estado deberá intervenir, supervisando la construcción y manejo de las obras a fin de coordinar las operaciones dentro de un plan integral nacional,

Habiendo llegado a la conclusión de que con fondos de la Federación de-

berán construirse las grandes obras de irrigación, estas, debido a las limitaciones presupuestales, no pueden realizarse con la premura que el crecimiento del país requiere, por lo tanto, es indispensable encotrar la forma de que ésto pueda realizarse para ello se ha pensado que los campesinos
directamente beneficiados ayuden a la recuperación de las inversiones a fin
de poder beneficiar en la misma forma otras zonas de la República y así sucesivamente.

Al fijar la cuota que por recuperación del costo de las obras deban pargar los usuarios de los Distritos, se tiene muy presente que no debe ser -tan baja que impida el propósito fundamental de continuar los trabajos de irrigación del País y de beneficiar a otras zonas al ritmo que requiere las
necesidades de la Nación, ni deberá ser tan alta que no pueda ser cubierta
por el agricultor o que afecte desfavorablemente su economía.*

4.7.1.- Cuota de compensación.- De acuerdo con las Leyes Mexicanas al constituirse un Distrito Nacional de Riego, los usuarios tienen la obligación de cubrir al Gobierno Federal la compensación que le corresponde por el costo de las obras.

Desde luego, esta cuota que llamamos de compensación, nunca podrá ser ma yor de la que resulte de prorratear el costo de las obras entre la superficie total beneficiada; pero tampoco es obligatorio para los usuarios cubrir el importe total de las obras, ya que al fijar la cuota correspondiente setienen en cuenta otros factores que pueden limitarla, y generalmente la limitan.

Para determinar esta cuota se toman en cuenta los siguientes factores:

1.- Capacidad de pago de los agricultores.

^{*} Tercer Seminario Latino Americano de (rrigación Tomo VIII Pag. 2 y 3 S.R.H.. S.R.H., 1969.

- 2.- El plazo de 25 años que como máximo permiten las leyes mexicanas para pagar la cuota de compensación.
- 3.- La cantidad que resulte de prorratear el costo de las obras de -riego entre la superficie beneficiada.
- 4.- El valor comercial de los terrenos en la región o en otras cercanas similares al iniciarse la construcción de las obras y al quedar rega
 dos dichos terrenos.
- 5.- El aumento de la producción de las tierras por el efecto del riego y.
 - 6.- La opinión de los usuarios.

Capacidad de pago de los agricultores. - Este es el principal factor - que se toma en cuenta para fijar la cuota de compensación y en términos generales se determina de la siguiente manera:

Se procede a la elaboración de un estudio económico-agrícola de la -futura zona de riego que comprende tres puntos principales.

- 1°.-Se desarrolla este estudio teniendo en cuenta las condiciones de -la zona antes de iniciar las obras de riego.
- 2º Estudio económico de las condiciones agricolas inmediatamente des pués de que las tierras reciben el beneficio de riego y.
- 3°.- Bajo condiciones agrícolas futuras o sea cuando el Distrito se -encuentre en plena operación teniendo en cuenta las condiciones ecológicas de la región, explotaciones agrícolas de acuerdo con las técnicas -más avanzadas, mercados para los productos, etc.

Para cada una de estas tres etapas de desarrollo del Distrito se de-termina de la manera más precisa posible, el costo de cultivo por hectá-

rea de cada una de las principales explotaciones agrícolas y de acuerdo con los rendimientos observados o estimados para el futuro y el valor - de los productos, se obtiene la utilidad por hectárea y por cultivo.

4.7.2.- Plazo para pagar la cuota de compensación.- En un principio cuando - se inició el cobro de la cuota de compensación, una vez fijada ésta, los intereses podían pagarla de acuerdo con sus posibilidades en diferentes plazos, como máximo de 25 años, que concede la ley para estos casos.

En esta forma disminuyendo el plazo para el pago de la cuota los agricultores se libraban proporcionalmente de los intereses del 4% anual que sobre saldos insolutos se cobraba.

De acuerdo con el criterio actual, consistente en que sea el Gobierno el que absorba el pago de los intereses, es lógico suponer que todos los interesados se inclinen por pagar la cuota en el plazo de 25 años.

- 4.7.3. Prorrateo del costo de las obras. Al proyectarse una gran presa de almacenamiento no solamente se hace con fines de irrigación, sino más -- bien con propósitos múltiples, por lo tanto, a fin de determinar cual es el costo de las obras por hectárea de terreno puesto bajo riego, habrá que prorratear en primer término, el costo de las obras común a los diferentes propósitos, como son por ejemplo: riego, energía eléctrica, control de avenidas, agua potable, etc., y después agregar los demás costos específicos de las obras de riego como canales, red de distribución y -- drenajes a fin de obtener el costo total de las obras por concepto de -- riego, que dividido entre la superficie neta beneficiada nos dá el costo de las obras por hectárea.
- 4.7.4.- Cuotas de compensación diferenciales en un Distrito de Riego.- En mu-

chos casos parte de la zona que constituirá un Distrito Nacional de - Riego, cuenta con este servicio mediante pequeñas obras de irrigación, aunque no siempre con riego seguro y suficiente y por lo tanto, las -- nuevas obras de riego benefician en un 100% estos terrenos.

- 4.7.5. Cuando principia a pagarse la Cuota de Comp ensación. Al establercerse un nuevo Distrito de Riego, los propietarios beneficiados necesitan realizar inversiones en diversas obras tales como desmonte, rotura ción de tierras, nivelación, cercos, construcciones rurales, adquisirción de implementos agrícolas, etc., por lo que se establece en la mayoría de los casos, que el primer abono correspondiente a la cuota de compensación se realice al iniciarse el cuarto año agrícola con servicio de riego.
- 4.7.6.- Cuota de Compensación pagada con terrenos.- En algunos casos el Go-bierno Federal paga indemnizaciones a agricultores de la futura zona de
 riego cuando tienen superficies mayores de 100 hectáreas, las cuales pue
 den enajenar al Gobierno, o cuando para facilitar el reacomodo de las -pequeñas propiedades para el mejor funcionamiento del sistema, hay que expropiar todos los predios que forman el Distrito como se hace frecuente
 mente

En tales casos la indemnización podrá hacerse en efectivo, con terrenos de riego o en ambas formas, a elección de los interesados.

Al efecto se procede en la siguiente forma:

1%- Se fija el monto de la indemnización a cada expropiado en la cantidad que como valor comercial o fiscal hayan tenido los terrenos antes de la iniciación de las obras del Distrito de Riego y.

2°- Se determina el valor actual de los terrenos puestos bajo riego.

Sobre éstas bases de cálculo el propietario expropiado podrá optar por recibir, en terrenos de riego libres de toda carga, el equivalente al monto de la indemnización que en efectivo le corresponda, en cuyo ca so ha pagado la cuota de compensación el excedente de sus tierras, o bien recibir una superficie igual a la que tenía y le fue expropiada, siempre que no pase de 100 hectáreas o del porciento que pueden conservar ya que en algunos casos se establece, pagando la diferencia que lecorresponde que incluye la cuota de compensación.

4.7.7. Cooperación de los Ejidatarios para la construcción de Obras de Irrigación. Los ejidatarios redicados en la zona del Distrito de Riego con anterioridad al establecimiento del mismo, no estarán exentos del pago de la cuota de compensación que como ya dijimos es obligatoria para todos los propietarios particulares y también para los ejidatarios que se establezcan con posterioridad a la creación del Distrito de Riego.

Ahora bien, cuando los ejidatarios de un futuro Distrito de Riego se dan cuenta de la posibilidad de riego en sus terrenos, em vista de la -iniciación de la construcción de las presas de alamacenamiento y debido a la cada vez más urgente necesidad de este tipo de obras, al conocer -que por razón de la limitación de los presupuestos fiscales la termina-ción de las obras se retrasará en forma indefinida o por tiempo más o -menos largo, proponen cooperar económicamente para la pronta realización de las obras, sobre todo para la construcción de canales y redes de distribución.

En estos casos, los elidatarios firman contratos que llamamos de coo-

peración en los que se fijan cuotas anuales, que en todos los casos son inferiores a las cuotas que para el mismo Distrito cubran los particulares.

Conclusión: por lo anteriormente expuesto se llega a las siguientes conclusiones:

- 1º- Que las grandes obras de irrigación deberán ser realizadas por el Estado.
- 2°.- Que a fin de que pueden llevarse a cabo estas obras al ritmo que el país requiere, es indispensable recuperar el total o parte del importe de las mismas.
- 3°- Que son los campesinos beneficiados los que deben pagar a la federación las cuotas de recuperación, llamadas de compensación, y
- 4°- Que al fijar las cuotas de compensación, deberá tomarse en cuenta principalmente la capacidad de pago de los agricultores.

CONCLUSIONES GENERALES.

- 1.- Como hemos visto en el devenir histórico del país, se ha considerado al recurso agua desde diferentes enfoques siendo hasta nuestros días cuando aseguramos que se le está dando la importancia que reviste, ya que, como factor básico de la producción agropecuaria, el estado debe vigilar y regular la preservación del mismo, y así lo observamos que lo ha venido haciendo con la promulgación de la Ley Federal de Aguas en 1972, instrumento inconcluso por la falta del reglamento respectivo que permita su exácta observancia.
- 2.- Resulta indudable, el sentido eminentemente social del que ha sido influído la legislación en materia de aguas, que incluso antes de la regulación relativa a la tierra, fue objeto de una normación autónoma y especial. Estas características aunadas a ciertas disposiciones de protección a la clase campesina desposeída, son las que determinan que dicha legislación caiga dentro del ámbito del Derecho Agrario Social, substrayéndola de las codificaciones de Derecho Privado.
- 3.- El agua, al igual que la tierra puede ser objeto de apropiación y por lo tanto constituírse en un acaparamiento y es por eso que con gran atino a partir de la Ley de 1972 limita los derechos de riego registrados dentro de las nuevas áreas abiertas al riego, a 20 Has. como máximo, -- con el objeto de hacer un reparto equitativo del recurso.
- 4.- Los Distritos y Unidades de Riego en el país, han sido objeto como se ha podido apreciar en este estudio de diferentes tendencias y criterios en cuanto a su integración, actualmente se ha seguido la política de de terminar que cuando se ejecute una obra de riego, las excedentes se pon drán a disposición de la S.R.A. para satisfacer necesidades agrarias.
- 5.- Las prerrogativas otorgadas a los usuarios en las zonas de riego generan cierta indolencia tanto entre ellos como entre autoridades administrativas, que obstaculiza la necesaria búsqueda del grado óptimo del -- aprovechamiento de las obras y de los recursos hidráulicos, ya que no obstante de haber sido beneficiados con obras y servicios el Gobierno Federal paternalista, tiene que acudir en su ayuda a través de subsidios elevados, mientras que los agricultores, de las zonas temporaleras siguen marginadas, desvirtuando con ello lo consignado en la Ley Federal de Aguas, en cuanto a la autosuficiencia de los Distritos y Unidades de Riego en su administración operación y conservación.
- 6.- La organización de los sistemas de producción, también presentan un aspecto importante dentro de esas finalidades sociales de elevar al nivel

de vida de los campesinos; con el establecimiento de los Distritos y Unidades de Riego, ya que dicha organización depende el éxito o fracaso de la producción, si a través del tiempo se ha experimentado, que los mini-fundistas y los ejidatarios o comuneros individualmente no han sacado pro vecho de su trabajo, lógico es pensar en la necesidad de que al pequeño propietario trabaje en cooperativas y el comunero o ejidatario labora en forma colectiva. Ya que estos sistemas faciliten otros factores importantes para la misma producción, tales como: la adquisición de maquinaria pa ra sus trabajos, redituándoles esto mejores cosechas y por lo tanto mejores ganancias. El crédito por medio de estos sistemas de producción, es -más factible su otorgamiento, así como el pago de susrespectivos intere-ses. Estas formas de producción agrícola colectivas, tanto de pequeños -propietarios, comuneros o ejidatarios, debe efectuarse por medio de un ad ministrador preparado para dicho fin. Ya sea a través de un curso espe-cial o porque no, de una carrera sub-profesional, al cual también podría asesorar al Comité Directivo de la Cooperativa o al Comisariado Ejidal o Comunal, que en la mayoría de las ocasiones no están capacitados para - efectuar las obligaciones que le otorga la Ley Federal de Reforma Agraria, ya que ni la misma ley les exija que sepan léer y escribir, peri si les impone obligaciones para las cuales hay que tener una determinada capacidad v preparación.

Esto es uno de los aspectos, que si se descuida traé como consecuencia el fracaso en la mayoría de esta clase de organizaciones, puesto que sus representante no están preparados para desempeñar tan complicadas funciones. La Ley de Reforma Agraria, debe cuidar y vigilar con más detenimiento estas situaciones, y por su conducto, establecer la preparación idónea necesaria para capacitar a los representantes de los campesinos y no buscar - únicamente satisfacer los intereses políticos, que crean esas situaciones, que redundan en fracasos claros y palpables, que no serán nunca remediados con palabras, discursos, demagogía o ideologías políticas sin sentido y sobre todo sin soluciones firmes, sino con hechos concretos, objetivos y constructivos.

7.- La actividad legal del estado, no solo deberá de limitarse al estable cimiento, administración, mantenimiento y tutela de los nuevos Distritos y Unidades de Riego, sino que debe forzosamente de complementarse con la ayuda técnica individual a cada campesino, instruyéndolo en la clase de cultivo que debe de sembrar, abono, fertilizante, forma deriego, receta de cultivo, nivelación de tierras, etc., que son materia correspondiente a Ingeniería de Riego y Drenaje de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y que consiste principalmente en el asesoramiento técnico o sea el programa de Tecnificación del -- Riego; plan de mejoramiento parcelario (PLAMEPA).

- 8.- El PLAMEPA, es el vital complemento de la creación de los nuevos Distritos de Riego, ya que tiene como objetivo principal obtener un mejor aprovechamiento de las finalidades y objetivos socio-económicos, que se han trazado en los lineamientos del artículo 27 Constitucional, de la Ley de Reforma Agraria y de la Ley Federal de Aguas; para satis facer primero nuestras primordiales necesidades y posteriormente crear demandas exteriores, benéficas para el desarrollo y progreso -- económico agropecuario de nuestro país.
- 9.- Se debe adecuar la legislación a las necesidades actuales debiéndose estructurar de una manera eficaz la interrelación y coordinación entre las dependencias competentes debiéndose también realizar estudios serios en materia de legislación hidráulica.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- 150 AÑOS DE ACCION GUBERNAMENTAL EN EL CAMPO MEXICANO.

 SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA MEXICO, 1975.
- 2.- GABINO FRAGA.- DERECHO ADMINISTRATIVO EDIT. PORRUA, MEXICO, 1979.
- 3.- INFORME DE LABORES DE LA S.A.R.H., 1979 S.A.R.H., MEXICO, 1979.
- 4.- INGENIERIA HIDRAULICA EN MEXICO VOL. XVIII S.R.H., MEXICO, 1969.
- 5.- INGENIERIA HIDRAULICA EN MEXICO, No. 4 VOL. XXIII. S.R.H. MEXICO, 1969.
- 6.- LOS DISTRITOS DE RIEGO EN MEXICO S.R.H. MEXICO, 1979.
- 7.- MENDIETA Y NUÑEZ LUCIO.- EL PROBLEMA
 AGRARIO DE MEXICO, EDIT. PORRUA.
 MEXICO, 1979.
- 8.- OPERACION DE LOS DISTRITOS DE RIEGO A
 NIVEL SUPERIOR, TOMO I.
 S.A.R.H., MEXICO, 1978.
- 9.- PERIODICO NOTI S.A.R.H., VOL. I S.A.R.H. MEXICO, 1983.
- 10.- RESEÑA HISTORIA DE LOS DISTRITOS DE RIEGO EN MEXICO 1926 1977.
 S.A.R.H. MEXICO, 1978.
- 11.- SECRETARIA DE RECURSOS HIDRAULICOS NUMERO ESPECIAL DE ANIVERSARIO, 1976 S.R.H. MEXICO, 1976.
- 12.- TERCER SEMINARIO LATINO AMERICANO DE IRRIGACION, TOMO VIII.
 S.R.H. MEXICO, 1964.

- 13.- TESIS PROFESIONAL, DOTACION, ACCESION
 Y RESTITUCION DE LAS AGUAS EN EL AGRO
 MEXICANO, 1982.
- 14.- TESIS PROFESIONAL, LAS UNIDADES DE --RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL, 1977.
- 2ARAGOZA JOSE LUIS Y MACIAS COSS RUTH
 EL DESARROLLO AGRARIO DE MEXICO Y SUS
 MARCO JURIDICO.
 C.N.I.A., MEXICO, 1980.
 L E G I S L A C I O N .
- 16.- CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS
 UNIDOS MEXICANOS (COMENTADA) EMILIO O.
 RABASA Y GLORIA CABALLERO CAMARA DE
 DIPUTADOS LI LEGISLATURA, 1982,
- 17.- LEY FEDERAL DE AGUAS.
 EDIT. PORRUA, MEXICO, 1980.
- 18.- LEY FEDERAL DE REFORMA AGRARIA.

 COLECCION JUSTICIA AGRARIA, MEXICO, 1982.
- 19.- LEY ORGANICA DE ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL EDIT. PORRUA, MEXICO, 1979.
- 20. CODIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL EDIT. PORRUA, MEXICO, 1982.
- 21.- REGLAMENTO INTERIOR DE LA S.A.R.H. DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION, 13-IX-82.