

USO DE LA TIERRA EN EL VALLE DE SAN JUAN DEL RÍO, QUERÉTARO

Por *Alicia Soto Mora*

I. INTRODUCCIÓN

El mapa base de la zona de estudio correspondiente al uso de la tierra se elaboró partiendo de las fotografías aéreas con las que se trazó una triangulación radial mecánica y una restitución a escala 1:40 000.

La fotointerpretación de los pares estereoscópicos sirvió de base para realizar comprobaciones y efectuar una serie de encuestas en el trabajo de campo.

Para la elaboración del mapa de tenencia de la tierra se utilizaron los datos proporcionados por el Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización. Éste se construyó a la misma escala de la restitución a fin de poder relacionar los diversos aspectos de tenencia de la tierra.

En primer lugar se elaboró el mapa correspondiente a las haciendas existentes al principio del siglo, consignándose su extensión superficial y posteriormente la afectación de cada una de las propiedades existentes.

Otro mapa elaborado fue el ejidal con el que se tiene una idea precisa de la evolución en la tenencia de la tierra al dividirse las haciendas para formar ejidos. Por último y con los datos estadísticos proporcionados por la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos se obtuvo la producción de la zona efectuando una comparación entre 1950 y 1965 a efecto de hacer resaltar la importancia de las obras de

riego realizadas en los últimos años en el desarrollo agrícola del Plan de San Juan.

II. TENENCIA DE LA TIERRA

El valle de San Juan del Río se localiza en la parte del Estado que ha tenido un mayor desarrollo económico, cuenta con una superficie aproximada de 673 km² y se orienta del noroeste a sureste al sur del mismo.

En la época anterior a 1920, en el valle había 18 haciendas que representaban el 85% de la superficie total del mismo y el 15% restante estaba ocupado por cinco ranchos y terrenos comunales de los pueblos. En la tabla I se observa un total de 26 propiedades distribuidas en cinco grupos según su extensión.

De las haciendas de mayor extensión, se menciona la de Galindo que agrupa a nombre del mismo propietario a las haciendas del Batán y Vaquerías, estas últimas se desarrollan en el municipio de Amealco.

Esta hacienda, de 30 162 hectáreas, era un gran latifundio que logró, para su beneficio, un certificado de inafectabilidad ganadera sobre 15 243 hectáreas en el año de 1944.

Los terrenos de la hacienda eran de diferente calidad, comprendía terrenos cultivables de agostadero y terrenos cerriles de temporal que se utilizaban para la cría de ganado vacuno que constituía una actividad económica importante de esta hacienda. El mejor terreno

Tabla I

<i>Más de 10 000 hectáreas</i>	<i>Entre 3 000 y 10 000 hectáreas</i>	<i>Entre 2 000 y 3 000 hectáreas</i>	<i>Entre 1 000 y 2 000 hectáreas</i>	<i>Menos de 1 000 hectáreas</i>
La Llave	Ahorcado, El	Blanco, El	Estancia, La	Banthí y Enmedio
Galindo	Ajuchitlancito	Chintepec	Guitarrilla, La	Guadalupe o el Rosario
	Esperanza	"D", La	Noria Nueva	Guadalupe
	Galeras	La Lira	San Ildefonso	Guadalupe de la Peña
	San Clemente y San Germán	Peñuelas	Santa Rosa (Frac. Mirador)	San Rafael
		Sauz, El	San Vicente Venta, La	Santa Cruz Escandón

se encontraba en Galindo en donde se localizan llanos excelentes para pastoreo y agrícolas.

Se citan, como vegetación natural, el encino en las partes elevadas, el sauz y ahuehuetes en los lugares en que se desarrollan cursos de agua y cactáceas en los lomeríos volcánicos.

Se cultivaban principalmente: maíz, frijol, haba, cebada, trigo, chícharo, lenteja y algunas hortalizas. Había también huertos en los que se cultivaba en pequeña escala la chirimoya, el perón y la pera.

La condición económica de los habitantes que vivían en las poblaciones incluidas dentro de la hacienda, eran precarias ya que trabajaban como jornaleros o medieros con salarios bajísimos. En 1917 se ganaban 17 centavos diarios, en 1931, 40 centavos y en 1953 era de dos pesos y actualmente perciben un salario inferior a 10 pesos.

Otra hacienda del primer grupo es la de La Llave y su anexa Santa Matilde que contaba con una superficie inicial de 12 672 has (Mapa I). Se afectó el 83% de su superficie inicial para la formación de ejidos. Desde 1925 empezó la afectación, beneficiando, primeramente al poblado de San Pedro Ahuacatlán; de 1933 a 1936 donó tierras a los poblados de Visthá, La Trinidad, San Isidro, La Llave, La Valla, y San Nicolás.

Los terrenos de la hacienda, en su mayoría son planos, considerados en gran parte de temporal, tenía terrenos de excelente calidad regados con aguas del río San Juan. En las vegas de este río son impresionantes los grandes sauces y ahuehuetes que ahí se desarrollan.

En la hacienda se cultivaban principalmente maíz, trigo, garbanzo, cebada, chile, jitomate, fresa y flores.

Los vecinos de los poblados cercanos trabajaban como jornaleros, medieros y arrieros. Los salarios eran de 15 centavos en 1923 y aunque éstos fueron aumentando al paso de los años, siempre fueron irrisorios.

Es notable observar la construcción del casco de la hacienda, que presenta una fachada de estilo europeo que parece más bien la entrada de un teatro. Los amplios terrenos interiores con grandes graneros e innumerables piezas y patios interiores. Todo esto protegido por grandes torreones que se levantan en las cuatro esquinas. Debe imaginarse el lujo y las fiestas que en ese lugar organizaban sus propietarios y el contraste tan marcado con sus vecinos.

Sin embargo, al afectarse casi en su totalidad, su propietario, el Sr. Felipe Iturbe Idaroff la abandonó. En la actualidad, en el casco se aloja una escuela para niños internos hijos de campesinos que tienen una beca para estudiar la primaria y algunos oficios y artes.

La hacienda de Ajuchitlancito, de menor extensión, donó tierras a los poblados de Dolores y Venta de Ajuchitlancito y La Palma. Esta hacienda se localiza en un terreno de pendientes suaves con tierras de regular calidad para la agricultura.

La superficie inicial de la hacienda era de 7 715 hectáreas afectándose el 77% de su superficie para formar siete ejidos.

La vegetación natural formada de elementos del matorral espinoso característico de un clima

seco, estepario, con lluvias en verano. Se cultivaba principalmente maíz, trigo, frijol y lenteja.

Los vecinos de los alrededores trabajaban como medieros en la hacienda; pero desde 1929 dejaron de hacerlo, posiblemente cuando comenzaron a obtener parcelas ejidales en los poblados que se beneficiaron para formación de ejidos.

La hacienda de Esperanza, cuya superficie inicial era de 6 270 hectáreas, se afectó, para formación de ejidos en el 95% de su extensión original. Los poblados beneficiados con terrenos ejidales fueron los de Galeras, Noria de Cubos y Esperanza. Se cultivaba, principalmente, maíz, frijol y cebada.

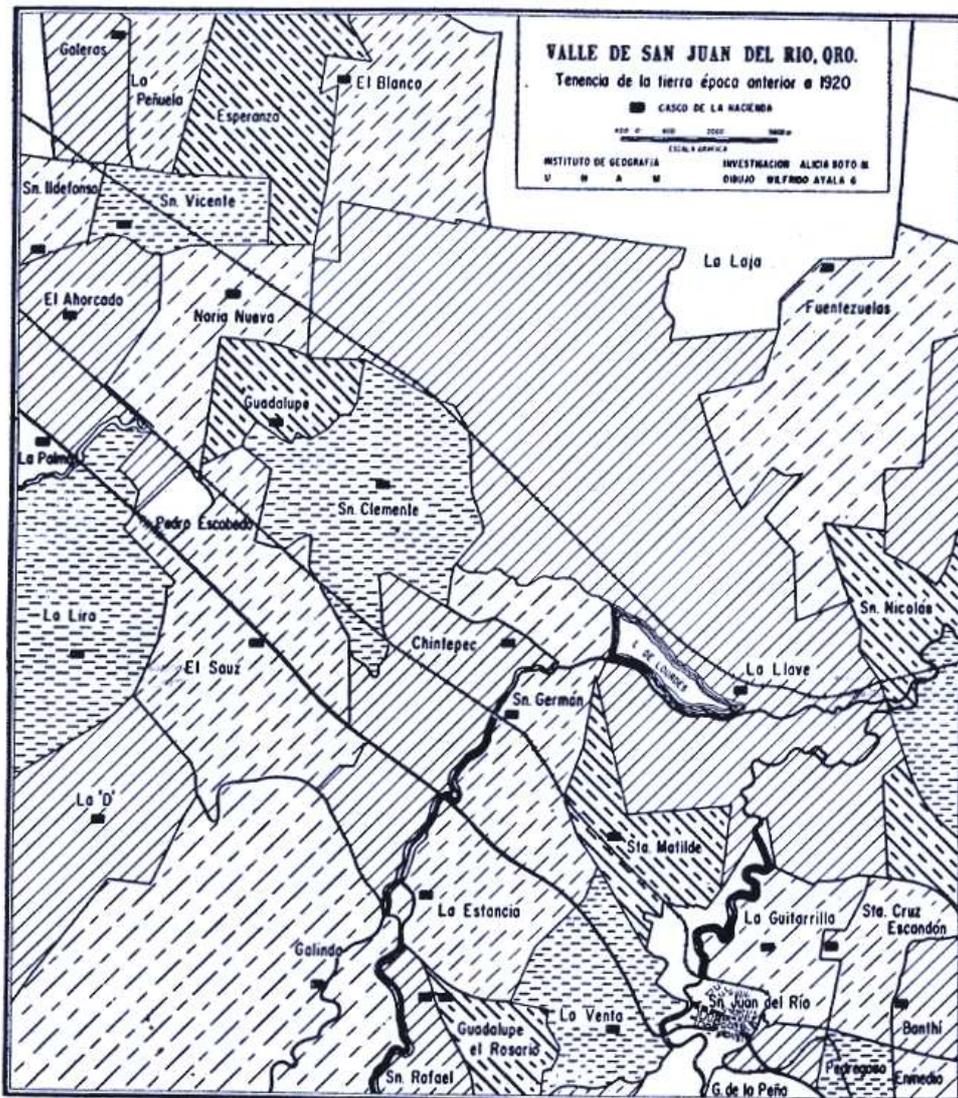
Al igual que en otras haciendas los vecinos de los poblados trabajaban como medieros recibiendo siempre jornales miserables.

La hacienda de Galeras incluida ya en los terrenos del municipio de Colón, contaba con una extensión superficial de 3 347 hectáreas de las que sólo se afectó el 36% de su superficie inicial.

Los poblados beneficiados con terrenos de la hacienda fueron los de Galeras y San Vicente el Alto.

La hacienda de El Ahorcado tenía una superficie inicial de 3 207 hectáreas.

Contaba con tierras de riego y temporal con algo de cerril en las partes en que existen acumulaciones de material ígneo. En los terre-



Mapa I

Tabla II

<i>Categoría</i>	<i>Nombre</i>	<i>Municipio</i>	<i>Superficie inicial hectáreas</i>	<i>Superficie afectada hectáreas</i>
Hacienda	Ahorcado	Pedro Escobedo	3 207	1 367
Hacienda	Ajuchitlancito	Pedro Escobedo	7 715	5 977
Rancho	Banthí y Enmedio	San Juan del Río	951	
Hacienda	Blanco, El	Colón	2 542	2 357
Hacienda	Chintepec	Pedro Escobedo San Juan del Río	2 901	1 020
Hacienda	"D", La	Pedro Escobedo	2 839	2 642
Hacienda	Esperanza	Colón	6 270	6 009
Hacienda	Estancia, La	San Juan del Río	1 625	1 614
Hacienda	Galeras	Colón	3 347	1 700
Hacienda	Galindo	Amealco Huimilpan San Juan del Río Pedro Escobedo	30 000	21 000
Hacienda	Guitarrilla, La	San Juan del Río	1 009	741
Rancho	Guadalupe	Pedro Escobedo	833	677
Rancho	Guadalupe de la Peña	San Juan del Río	650	399
Rancho	Guadalupe o el Rosario	San Juan del Río	669	456
Hacienda	La Lira	Pedro Escobedo	2 725	2 629
Hacienda	La Llave	San Juan del Río Tequisquiapan Pedro Escobedo	12 672	10 546
Hacienda	Noria Nueva	Pedro Escobedo	1 137	1 137
Hacienda	Peñuelas	Colón	2 650	1 316
Hacienda	San Clemente y San Germán	San Juan del Río Pedro Escobedo	4 377	3 540
Hacienda	San Ildefonso	Colón	1 150	735
Rancho	San Rafael	San Juan del Río	608	145
Hacienda	San Vicente	Colón El Marqués	1 902	1 840
Hacienda	Santa Cruz Escandón	San Juan del Río	856	820
Hacienda	Santa Matilde	San Juan del Río	1 179	904
Hacienda	Santa Rosa (Frac. El Mirador)	San Juan del Río	1 509	720
Hacienda	Sauz, El	San Juan del Río	2 775	2 515
Hacienda	Venta, La	San Juan del Río	1 285	906

nos planos se cultivaban maíz, frijol, trigo, garbanzo y lenteja y en las partes pedregosas crecían zacates forrajeros, de ahí que la ganadería era importante

Los poblados beneficiados con tierras ejidales son los de Ahorcado, Pedro Escobedo, Los Reyes, El Tesoro, El Socorro, San Antonio y La Palma, todos ellos pertenecen al municipio de Pedro Escobedo.

La hacienda de San Clemente y San Germán tenía una superficie de 4 377 hectáreas y con un porcentaje de afectación de 81%, donó tierras a los poblados de Chintepec, Organal, La Palma, Las Palomas, Lira, El Muerto, Pedro Escobedo y San Clemente. De las 3 540 hectáreas que se repartieron se formaron siete ejidos y dos ampliaciones.

De las propiedades del tercer grupo o sea de aquellas cuya superficie queda comprendida entre 2 000 y 3 000 hectáreas.

En este grupo se tiene la hacienda El Blanco, contaba con una superficie de 2 542 hectáreas de las que se repartieron 2 357 que representan un porcentaje de afectación de 93%, se beneficiaron los poblados de El Blanco y El Muerto. De la superficie de 2 357 hectáreas que se repartieron se formó una dotación y una ampliación.

De la hacienda de Chintepec de 2 901 hectáreas se repartieron 1 020 que representan un porcentaje de afectación de 35% que beneficiaron a los poblados de San Clemente y Galindo y se formaron dos ejidos.

La hacienda de la "D" tenía una superficie de 2 839 hectáreas de las que se repartieron 2 462 hectáreas formándose un ejido, La "D" beneficiándose el poblado La "D".

Esta hacienda obtuvo un porcentaje de afectación de 93%.

La Lira es otra propiedad del tercer grupo que contaba con una superficie de 2 725 hectáreas de las que se repartieron 2 629 hectáreas que representan 96% de afectación beneficiando a los poblados de La Lira, Pedro Escobedo y Venta de Ajuchitlancito, formándose tres ejidos.

La hacienda de Peñuelas perteneciente al municipio de Colón contaba con una superficie de 2 650 hectáreas de las que se repartieron 1 316 formándose un ejido que benefició al poblado de Peñuelas.

De las 2 775 hectáreas que originalmente tenía la hacienda de El Sauz se formaron cinco ejidos que beneficiaron a los poblados de Arcila, Galindo, Pedro Escobedo, El Sauz y San Clemente. De las 2 515 hectáreas que se repartieron 1 928 se clasifican como de temporal y las 587 restantes de riego. (Véase tabla III.)

De las propiedades del cuarto grupo o sean las que tienen una superficie comprendida entre 1 000 y 2 000 hectáreas, se tiene la hacienda de La Estancia que tenía una superficie original de 1 625 hectáreas de las que se repartieron 1 614 hectáreas que representan un porcentaje de 99%.

De las 1 614 hectáreas que se repartieron, el 70% se clasifica como tierras de temporal; el 14% son tierras de riego y el resto son de pastal, cerril y agostadero y zona urbana.

La hacienda La Guitarrilla se encontraba hacia el norte de la ciudad de San Juan del Río, contaba con una extensión de 1 009 hectáreas de las que se afectaron 741, que representan el 73%. De esta propiedad se benefició el poblado de San Juan del Río. El 98% de la superficie afectada, corresponde a tierras clasificadas de temporal y el 2% son de riego.

La hacienda de Noria Nueva benefició a los poblados de Ahorcado, Los Alvarez, Noria Nueva y Quintanares que pertenecen al municipio de Pedro Escobedo, con el reparto de estas tierras se formaron cuatro ejidos y una ampliación que beneficiaron a 324 personas. Esta hacienda contaba con una extensión de 1 137 hectáreas que se afectó en su totalidad.

Otra de las propiedades del cuarto grupo era la hacienda de San Ildefonso que contaba con una superficie original de 1 150 hectáreas, con un porcentaje de afectación de 64%. De las 735 hectáreas que se afectaron se formaron los ejidos de Ajuchitlán y El Rosario, y el de San Vicente el Alto, pertenecientes al municipio de Colón.

La hacienda de Sta. Rosa (Fracción Mirador) contaba con una superficie de 1 509 hectáreas de las que se afectaron 720, beneficiando al poblado El Mirador que pertenece al municipio de San Juan del Río con el reparto de estas tierras se formó el ejido de El Mirador.

La hacienda de San Vicente donó tierras al poblado de San Francisco que pertenecen al municipio de Colón. Esta hacienda contaba con

Tabla III

<i>Nombre</i>	<i>Acción</i>	<i>Poblado beneficiado</i>	<i>Riego</i>	<i>Temporal</i>	<i>Monte</i>	<i>Pastal cerril agostadero</i>	<i>Z.U.</i>
Hacienda Ahorcado	Dotación	Ahorcado	—	213	—	—	25
	Dotación	La Fuente	—	753	—	—	—
	Dotación	Pedro Escobedo	—	170	—	—	—
	Dotación	Reyes, Los	—	24	—	10	—
	Dotación	Socorro, El	—	24	—	23	—
	Dotación	Tesoro, El	—	25	—	20	—
	Dotación	San Antonio	—	24	—	—	—
	Ampliación	La Palma	—	1	—	—	—
Hacienda Ajuchitlancito	Dotación	Ajuchitlancito	—	624	—	1 405	45
	Dotación	Dolores Ajuchitlancito	76	354	—	800	—
	Dotación	Palma, La	351	387	380	390	—
	Dotación	San Cirilo	—	272	—	380	16
	Dotación	Venta de Ajuchitlancito	49	168	—	277	—
Ranchos de Banthí y Enmedio	Dotación	Cerro Gordo Fracc.	—	55	—	—	—
	Dotación	2a. San Antonio	—	72	—	88	—
		Santa Cruz	—	—	—	—	—
Hacienda El Blanco	Dotación	El Blanco	—	516	—	1 354	10
	Ampliación	El Muerto	—	168	—	308	—
Hacienda Chintepec	Dotación	San Clemente	297	—	—	—	—
	Dotación	Galindo	230	440	—	53	—
Hacienda La "D"	Dotación	La "D"	324	1 494	—	797	25
Hacienda Esperanza	Dotación	Guadalupe Septién	—	825	—	—	—
	Dotación	Esperanza	—	160	—	3 353	63
	Dotación	Galeras	—	466	—	314	—
	Dotación	Noria de Cubos	—	328	—	500	—
Hacienda La Estancia	Dotación	La Estancia	—	1 088	—	218	26
	Dotación	Rosario	233	46	—	—	—

<i>Nombre</i>	<i>Acción</i>	<i>Poblado beneficiado</i>	<i>Riego</i>	<i>Temporal</i>	<i>Monte</i>	<i>Pastal cerril agostadero</i>	<i>Z.U.</i>
Rancho Guadalupe o El Rosario	Dotación Dotación	El Jazmín Ojo de Agua	— —	288 92	— —	60 16	— —
Hacienda La Lira	Dotación Dotación Dotación	La Lira Pedro Escobedo Venta de Ajuchitlancito	144 — 338	1 462 143 —	— — 180	298 — 180	64 — —
Hacienda La Llave	Dotación Dotación Dotación Dotación Dotación Dotación Dotación Dotación Dotación Dotación Dotación	San Isidro La Llave San Pedro Ahuacatlán Valla, La Visthá Fuente, La Fuentezuelas San Nicolás La Trinidad El Estanco El Sauz	— 216 54 814 232 — — — — — —	701 1 454 394 187 296 1 088 — 108 — 75 206	— — — — — — — — — — —	505 1 605 557 341 — 992 222 — 387 — —	— 22 — 46 20 28 — — — — — —
Hacienda Noria Nueva	Dotación Dotación Dotación Dotación	Ahorcado Los Alvarez Noria Nueva Quintanares	— — — —	362 305 544 208	— — — —	— — — —	— 7 5 —
Hacienda Peñuelas	Dotación	Peñuelas	—	251	—	1 065	—
Hacienda San Clemente y San Germán	Dotación Dotación Dotación Dotación Dotación Dotación	Chintepac, Organal y Palma, La Las Palomas Lira Muerto, El Pedro Escobedo San Clemente	804 125 308 — — 149	312 324 214 560 280 135	— — — — — —	72 31 — 89 — 86	39 — — 9 — —

<i>Nombre</i>	<i>Acción</i>	<i>Poblado beneficiado</i>	<i>Riego</i>	<i>Temporal</i>	<i>Monte</i>	<i>Pastal cerril agostadero</i>	<i>Z.U.</i>
Hacienda San Idefonso	Dotación Dotación	Ajuchitlán y El Rosario San Vicente el Alto	— —	426 250	— —	59 —	— —
Rancho San Rafael	Dotación	Ojo de Agua	10	135	—	—	—
Hacienda Santa Cruz Escandón	Dotación Dotación	Banthí	—	600	—	220	—
Hacienda Santa Matilde	Dotación Dotación Dotación	Barrio del Espíritu Santo San Isidro Santa Matilde	160 — —	— 307 100	— 43 —	284 — —	— — 10
Hacienda San Vicente	Dotación	San Francisco	—	168	—	65	—
Hacienda Sta. Rosa Frac. Mirador, El	Dotación	El Mirador	—	432	—	280	8
Hacienda El Sauz	Dotación Dotación Dotación Dotación Dotación	Arcila Fracc. 1o. Galindo Fracc. 1a. Pedro Escobedo El Sauz San Clemente Fracc. 1a.	27 — — 1 003 —	196 320 93 752 567	— — — — —	— — — — —	— — — — —
Hacienda La venta	Dotación	San Juan del Río	6	877	—	—	22



Mapa II

una superficie original de 1 902 hectáreas de las que se repartieron 1 840 con las que se formó el ejido de San Francisco.

La Venta es otra propiedad del cuarto grupo, contaba con una superficie de 1 285 hectáreas de las que se repartieron 906, que representan un porcentaje del 70%; con este reparto se benefició al poblado de San Juan del Río y se formó un ejido.

Las propiedades del quinto grupo o sean las que tienen una superficie menor de 1 000 hectáreas, son los ranchos de Banthí y Enmedio, Guadalupe, Guadalupe de la Peña, Guadalupe o El Rosario, San Rafael y la hacienda de Sta. Cruz Escandón, fueron afectadas en su mayor superficie y beneficiaron a 257 ejidatarios repartiéndoseles un total de 2 712 hectáreas. Resumiendo y según datos del cua-

dro III, se tiene que la superficie total con que se afectó a las 26 haciendas en el valle de San Juan del Río, fue de 76 821 hectáreas de las que el 10% se clasifican como tierras de riego; el 42% como de temporal; el 1.75 como tierras de monte y el 45.2% como de pastal, cerril y agostadero.

El valle sostiene una agricultura y una ganadería que no son de autoconsumo sino que satisface otros mercados. Las 7 706 hectáreas que corresponden a tierras de riego, puede decirse que representan un porcentaje reducido, pero que con la construcción de la presa Constitución de 1917, las zonas de riego tendrán que ir en aumento.

Para el año de 1919, las grandes propiedades o sean las haciendas, empezaron a afectarse y se originaron las primeras formas de

propiedad de la tierra, que trajo como consecuencia la aparición de tres tipos de propiedad: el ejido, la pequeña propiedad y la propiedad comunal o propiedad de los pueblos.

El peón de las haciendas recobró su libertad y su facultad de autodeterminación creándose así un nuevo ambiente en el medio rural en el que el campesino sintió formar parte de un pueblo y no de una propiedad de tipo feudal.

En el valle de San Juan del Río se afectaron con la Reforma Agraria 23 haciendas y cinco ranchos.

En el mapa II, se puede ver que la propiedad ejidal es la más importante en cuanto a su extensión pues comprende aproximadamente el 80% de la superficie total del valle.

De los datos proporcionados por el Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización existen en el valle, actualmente, 45 ejidos que benefician a 5 940 ejidatarios en una superficie ejidal de 60 017 hectáreas (ver tabla V).

De los ejidos más importantes por su extensión, destacan los de Esperanza, La Llave, San Juan del Río, La Lira, Galindo, La Fuente, La "D", El Blanco, Ajuchitlancito, Peñuelas y El Sauz, todos ellos con más de 2 000 hectáreas de extensión.

III. USO DE LA TIERRA

El mapa III, elaborado sobre la base de la interpretación de las fotografías aéreas da una visión clara de la forma de ocupación de la tierra: la distribución de los cultivos, los matorrales, localidades, el uso de la tierra dedicada a caminos y ferrocarriles.

La casi totalidad del valle está cultivado, se calcula, de manera aproximada un 95% y el 5% restante, no cultivado corresponde a zonas en que la pendiente del terreno es mayor de 30° y corresponde a cerros aislados que se levantan de la planicie que constituye el valle.

Por la forma de las parcelas se infiere que la ocupación de la tierra es del régimen ejidal con una extensión media, por predio de 10 hectáreas.

La mayor parte del valle y la que corresponde a la propiedad ejidal tiene tierras planas y la agricultura se desarrolla fácilmente con los métodos tradicionales empleados, con

arado jalado por bueyes. Sin embargo, si la organización de la propiedad tuviera caracteres colectivos, en cuanto a su explotación, podrían utilizarse los tractores y maquinaria agrícola motorizada que hiciera más rápido el trabajo.

Actualmente, se están introduciendo semillas mejoradas y fertilizantes de manera que los rendimientos obtenidos van en aumento.

Hacia el este y suroeste existen zonas un poco onduladas, originadas por pequeñas elevaciones que se levantan del fondo plano del valle. De hecho, estas alineaciones de material ígneo, limitan perfectamente el valle. En ellas la tierra es inculca, casi desprovista de suelo y sólo puede desarrollarse un matorral espinoso y algunas cactáceas. Las partes elevadas del Este separan el valle de Tequisquiapan del de San Juan del Río y están constituidas por escurrimientos riolíticos coronados, en su parte superior, por mesetas estrechas y alargadas. Entre éstas se menciona el cerro de La Trinidad con 2 300 metros de altitud.

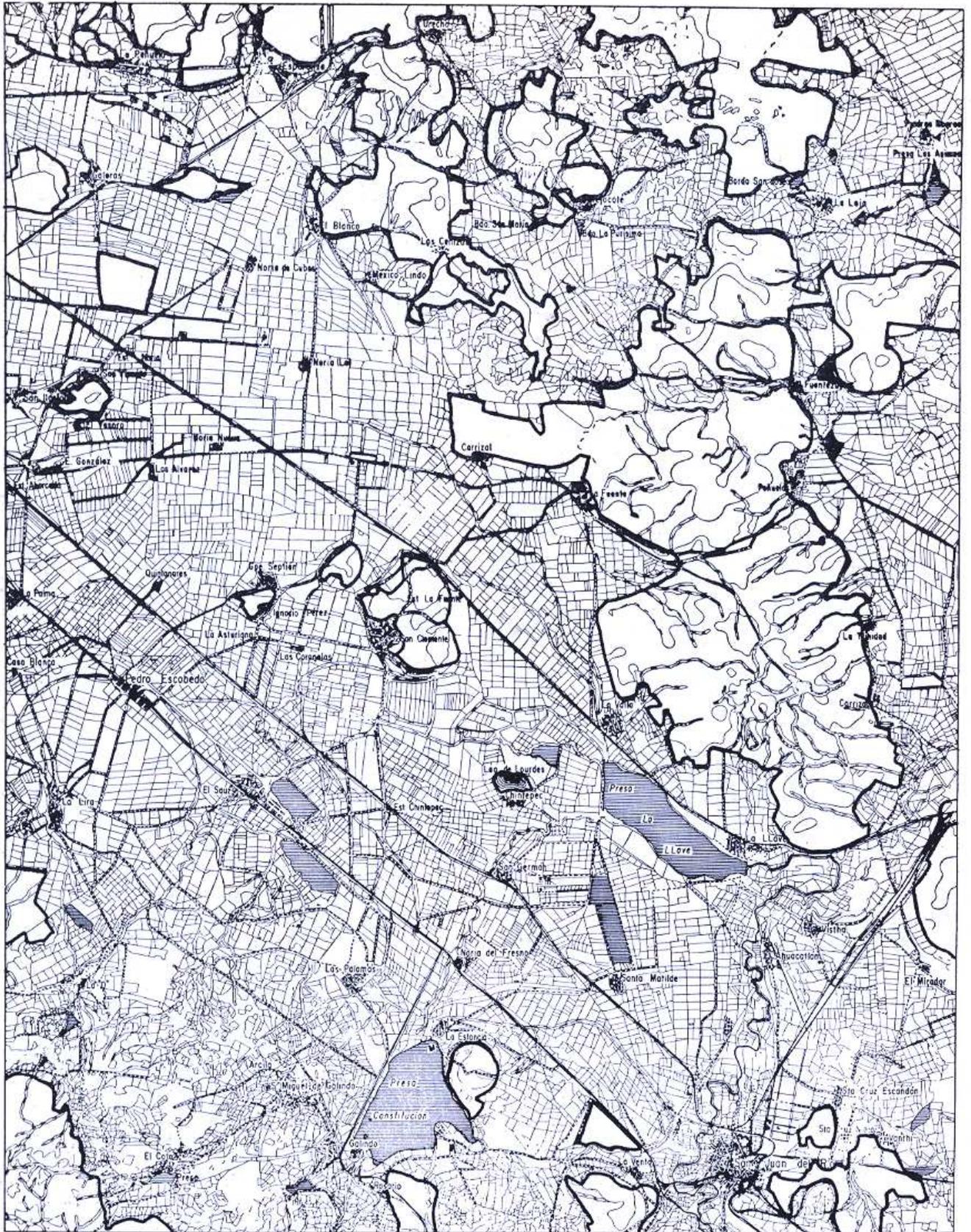
Desde el punto de vista del agua, se mencionan algunas corrientes superficiales que cruzan el valle. En primer lugar, el río de San Juan que cruza la parte oriental del mismo y que en cierto modo da vida a las poblaciones cercanas.

El arroyo del Caracol cruza el valle en su parte media, se forma de los escurrimientos meridionales de la Sierra de Galindo, bajando al valle para ir a desaguar a la presa de La Llave.

Los arroyos de La D y de Ajuchitlancito descienden igualmente de la Sierra de Galindo y con la construcción del Sistema de Riego se les ha controlado y son, actualmente, derivaciones del canal principal.

Entre las presas más importantes, que benefician al valle, se encuentra la Presa Constitución de 1917 que se construyó sobre el arroyo del Caracol y que se localiza al pie del cerro de la Estancia en la parte occidental, al noroeste de la Ciudad de San Juan del Río.

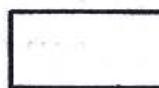
La presa tiene una capacidad de 75 millones de metros cúbicos, de los que 60 millones son para riego, 10 millones de superalmacenamiento para regular avenidas y cinco millones para azolves. Este sistema de riego domina todo el valle y cuenta con 20 depósitos de agua o bordos que auxilian en el riego de los campos de cultivo.



Cartografía: J. Calónico



TIERRAS CULTIVADAS



TIERRAS INCULTAS

Instituto de Geografía
U. N. A. M.

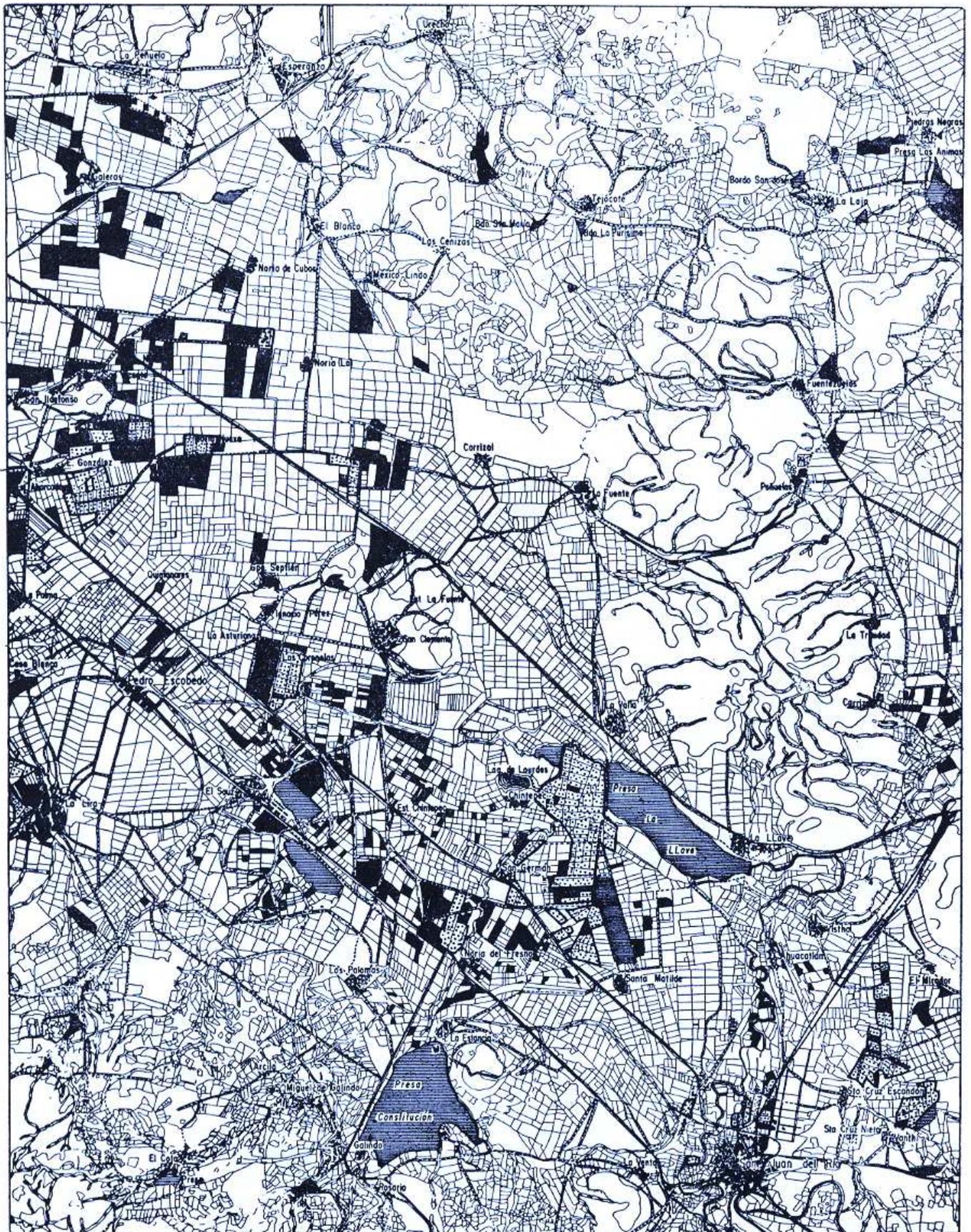
Mapa III. Uso de la tierra.



Trigo-cebada



Maíz-sorgo



Alfalfa  Vid

Los principales centros de población de la zona son, en primer lugar, la Ciudad de San Juan del Río, cabecera del municipio del mismo nombre que agrupa un total de 53 332 habitantes según el censo de 1970. El incremento de población en 10 años fue del 35.1%.

Dentro de este municipio destacan, por su importancia, los poblados del Cazadero, La Estancia, La Llave, Paso de Mata, San Pedro Ahuacatlán y la Valla, todos ellos con una población superior a 1 000 habitantes y una categoría política de ejidos a excepción de San Pedro Ahuacatlán que es pueblo.

Este municipio tiene una población económicamente activa de 14 262 habitantes de los cuales, el 51% se dedica a actividades primarias, el 18% a actividades secundarias y el 24% a actividades terciarias.

La otra cabecera municipal con que cuenta la zona es el municipio de Pedro Escobedo, de reciente formación ya que en 1950 se formó con localidades segregadas al municipio de San Juan del Río. En el censo de 1970 el municipio registró una población de 20 320 habitantes y un incremento, en 10 años, de 41.3%.

Los poblados de más importancia de este municipio son: La D, La Lira, Ignacio Pérez y San Clemente, todos con categoría de ejidos.

La población económicamente activa del municipio es de 5 293 habitantes de los cuales el 71% se dedican a actividades primarias, el 13% a actividades secundarias y el 11% a actividades terciarias.

La población de la zona es netamente rural, solamente la ciudad de San Juan del Río es urbana y es el centro comercial y administrativo del valle de San Juan del Río.

Las vías de comunicación son de gran importancia no solamente porque comunican la zona entre sí sino que la unen con la capital del Estado y el Bajío por un lado y con la capital del país por el otro.

La magnífica supercarretera que une Querétaro con la ciudad de México y que tiene un tráfico enorme sirve de enlace entre ésta y el norte del país. No existe otra forma de comunicarse rápidamente ni otro camino mejor situado. La comunicación por ferrocarril es también de mencionarse, existen dos ramales que unen la capital de México con el norte del

país, por los que mueven gran número de toneladas de mercancía diariamente.

Asimismo, existen gran número de caminos en buenas condiciones que unen a las poblaciones del Valle de San Juan entre sí o con poblaciones fuera del valle.

Existe una carretera pavimentada que une San Juan del Río con Amealco y Coroneo, en el Estado de Michoacán, otra que saliendo de San Juan del Río pasa por Tequisquiapan y Cadereyta para atravesar todo el Estado de Querétaro hasta llegar a Jalpan de donde se bifurca por el lado noroeste, pasa por Arroyo Seco y se une con Río Verde, San Luis Potosí y por el lado nororiental, pasando por Landa de Matamoros se une por Xilitla a la carretera que va a Ciudad Valles que llega a las fronteras de Nuevo Laredo y Matamoros.

IV. CULTIVOS Y COSECHAS

En el valle de San Juan del Río ha tenido lugar un gran desarrollo agrícola en los últimos 15 años, esto es debido en gran parte al establecimiento del Sistema de Riego que abarca todo el valle y también a la construcción de la presa "Constitución de 1917" que se llevó a cabo en el año de 1969. Al observar los datos de producción de la tabla IV se nota que ciertos cultivos han tenido un incremento en cuanto a su producción y éstos son: la alfalfa, el trigo, el maíz, el frijol y de los frutales la uva.

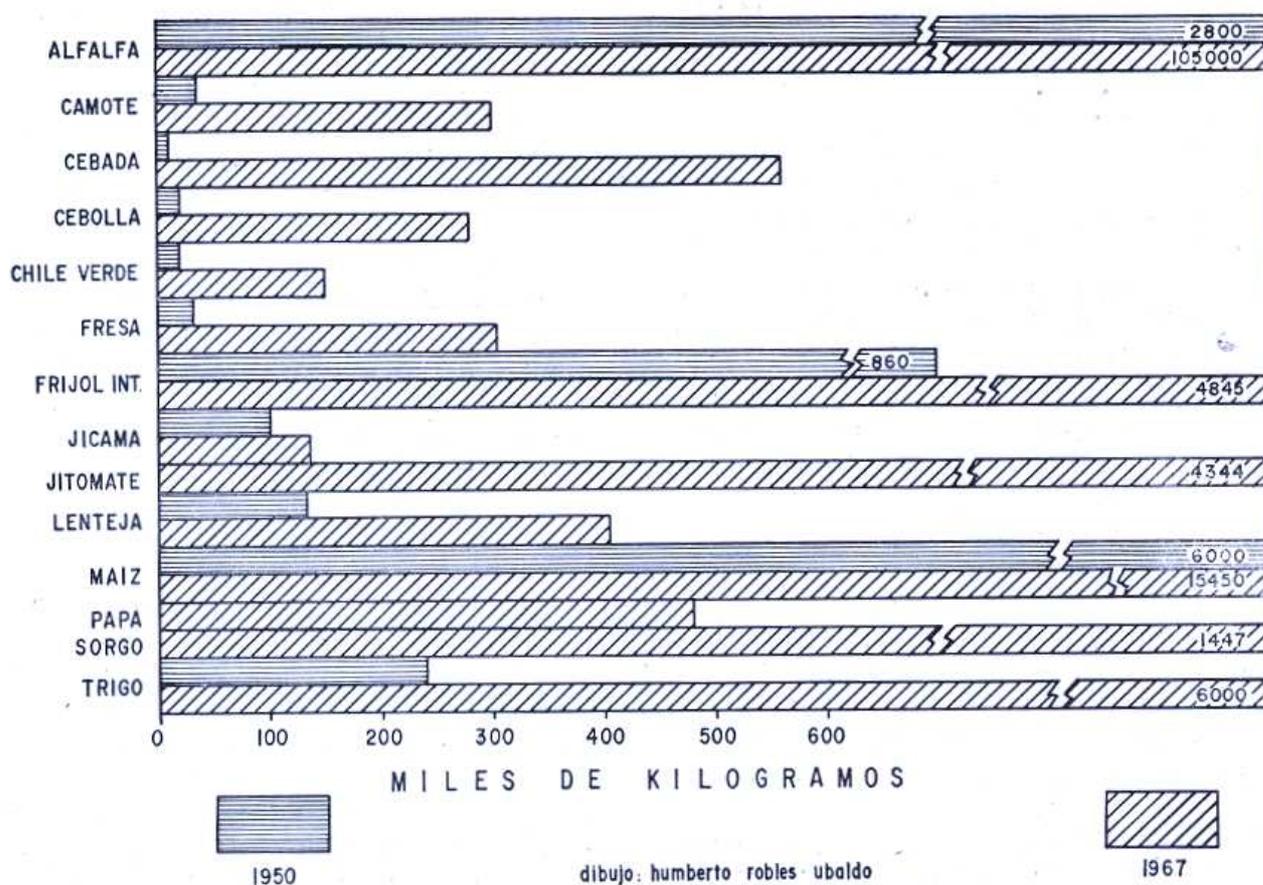
La alfalfa verde, es un cultivo que se ha venido incrementando en los terrenos de riego, dando lugar a un desarrollo importante de la industria lechera. Gran número de ranchos y granjas que cuentan con pozos de riego han incrementado notablemente este cultivo y han instalado establos y aun industrias lecheras mecanizadas.

En el año de 1950 la producción de alfalfa, en el Valle de San Juan del Río fue de nueve millones de kilogramos, los que subieron a 129 millones de kilogramos en 1967 que representaron un ingreso de 13 millones de pesos.

Sin embargo, el cultivo del maíz ocupa una extensión más grande, ya que se cultivan 37 000 hectáreas, de las cuales, sólo el 15% es de riego. El beneficio económico es el mayor que por concepto de producción se recibe

SAN JUAN DEL RIO

PRODUCCION AGRICOLA (CULTIVOS Y COSECHAS)



PEDRO ESCOBEDO

PRODUCCION AGRICOLA (CULTIVOS Y COSECHAS)

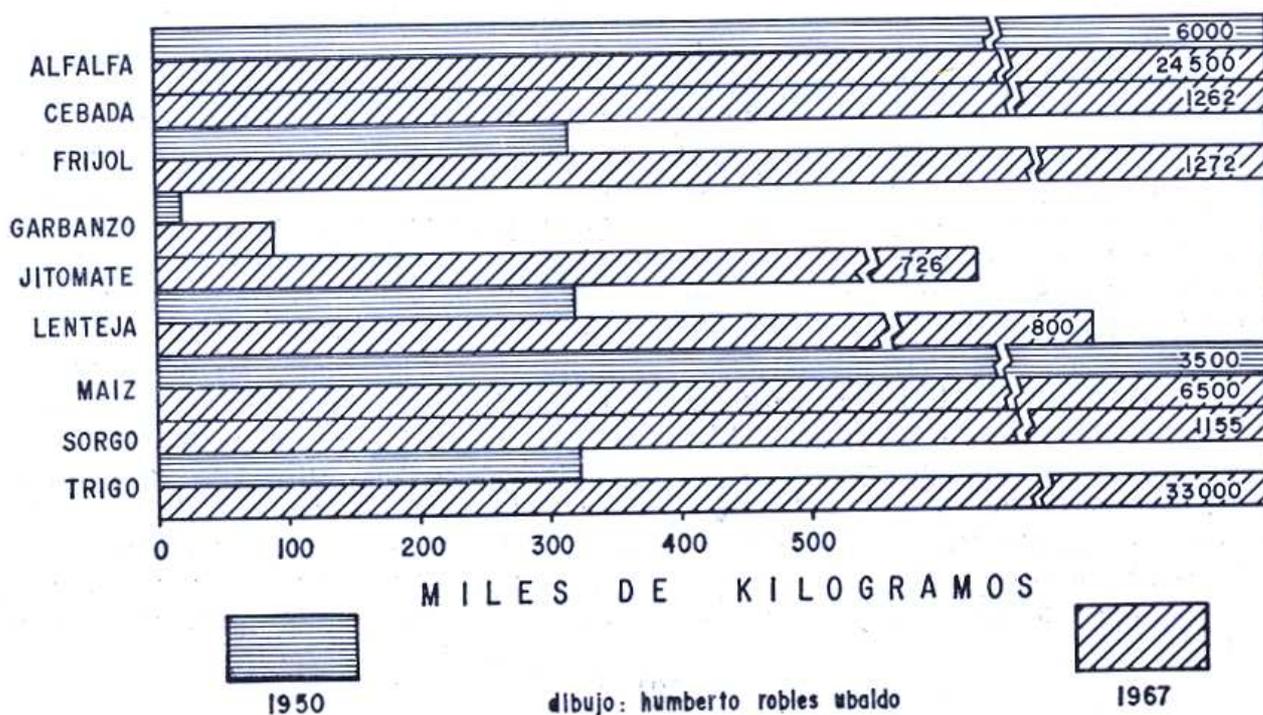


Tabla IV

SAN JUAN DEL RIO

Producción de cultivos 1967

Cultivos y cosechas	Superficie cosechada por hectárea		Rendimiento kg por hectárea		Producción en kg	Precio Medio rural, pesos por kg	Valor de la producción en pesos
	Total	Riego	Jugo	Temporal			
Total	47 640	16 680	1 110	29 850			49 323 415
Chícharo	40	40		2500	100 000	1.20	120 000
Maíz	31 000	2 500	500	28 000	15 450 000	0.88	13 596 000
Cebolla	50	50		5 500	275 000	0.75	206 250
Chile verde	50	50		3 000	150 000	1.00	150 000
Cebada	900	700	480	200	668 100	0.90	601 290
Lenteja	480		480		408 000	2.00	816 000
Alfalfa verde	1 500	1 500		70 000	105 000 000	0.10	10 500 000
Trigo	2 000	2 000		3 000	6 000 000	1.00	6 000 000
Jitomate	300	300		14 480	4 344 000	1.15	4 995 600
Garbanzo	130		130		75 400	1.50	113 100
Camote	30	30		10 000	300 000	0.75	225 000
Papa	40	40		12 000	480 000	0.90	432 000
Jícama	20	20		8 000	160 000	0.70	112 000
Sorgo graso	550	400	150	3 000	1 447 500	0.70	1 034 250
Frijol intercalado	10 500	900		480	4 845 000	2.00	9 690 000
Cacahuate	15	15		2 500	37 500	1.50	56 250
Fresas	35	35		8 775	307 125	2.20	675 675

PEDRO ESCOBEDO

Producción de cultivos 1967

Cultivos y cosechas	Superficie cosechada por hectárea		Rendimiento kg por hectárea		Producción en kg	Precio medio rural, pesos por kg	Valor de la producción en pesos	
	Total	Riego	Jugo	Temporal				Riego
Total	23 800	7 800	1 950	14 050	1 600	1 000	400	49 120 098
Jitomate	50	50			14 525			835 188
Lenteja	800		800			1 000		1 600 000
Trigo	9 000	2 000		7 000	2 500		4 000	33 000 000
Cebada	1 600	1 600			789			1 136 160
Alfalfa verde	350	350			70 000			2 450 000
Maíz	6 000	3 000	1 000	2 000	1 600	1 00	400	5 808 000
Chile seco	100	100			1 000			800 000
Garbanzo comestible	150		150			610		137 250
Sorgo grano	500	450		50	2 500		600	808 500
Frijol intercalado	5 250	250		5 000	490		230	2 545 000

PRODUCCIÓN DE FRUTALES

Superficie calculada en Has.	No. de Plantas en producción	Rendimiento por planta	Producción en Kg	Precio medio rural, pesos X Kg.	Valor de la producción en pesos	
						Ciruela de almendra
Higo	6	1 400	36	50 400	1.00	12 000
Uva	320	400 000	5	2 000 000	2.20	50 400
T o t a l	327					4 400 000

SAN JUAN DEL RIO

Producción de Frutales 1967

	Superficie calculada en Has.	No. de Plantas en producción	Rendimiento por planta	Producción en Kg	Precio medio rural, pesos X KG.	Valor de la la producción en pesos
T o t a l	124					2 961 258
Uva	56	70 000	8	560 000	2.20	1 232 000
Cirucla de almendra	2	500	30	15 000	1.00	1 232 000
Higo	2	450	33	14 850	1.00	14 850
Guayaba	2	900	41	36 900	0.85	31 365
Chabacano	1	550	42	23 100	1.00	23 100
Membrillo	5	2 000	37	74 000	1.00	74 000
Perón	1	100	50	5 000	1.50	7 500
Manzana	2	600	50	30 000	1.50	45 000
Naranja	1	100	60	6 000	0.93	5 580
Nuez encarcelada	1	350	48	16 800	4.15	69 720
Nuez de castilla	1	200	47	9 400	3.22	30 268
Aguacate	49	7 300	100	730 000	1.90	1 387 000
Durazno	1	500	45	22 500	1.15	25 875

en el valle. Para 1967, fueron 19 millones de pesos (ver gráfica de producción).

El cultivo del frijol intercalado es también importante, de las 16 000 hectáreas que se siembran se obtiene una producción de 12 000 millones de pesos.

Es importante destacar que el cultivo del trigo ocupa un primer lugar en el municipio de Pedro Escobedo, en donde en 1967 se pusieron al cultivo 9 000 hectáreas, recogiendo un producto de 33 millones de pesos. Este total representa el mayor ingreso en cuanto a los cultivos de toda la zona, pues si se suma a seis millones que por este concepto se obtienen del municipio de San Juan del Río, se obtiene un total de 39 millones o sea el doble de lo que se recoge del maíz en una superficie cultivada mucho mayor.

Este hecho, por sí solo, muestra que sería deseable incrementar el cultivo del trigo en todo el valle ya que reporta un mejor beneficio económico a la región.

Sin tener datos estadísticos precisos en cuanto a la extensión que ocupa el cultivo del sorgo, se ha observado en los trabajos de campo efectuados, que el cultivo de este cereal se ha incrementado notablemente. En 1967 sólo se mencionan 1 000 hectáreas puestas al cultivo de este grano con una producción de 2 600 millones de kilos que reportan un beneficio aproximado de 1 842 millones de pesos. Sin embargo, si se compara el rendimiento de maíz, por hectárea con el de sorgo se observa una diferencia marcada, ya que este último, dobla la cantidad recogida por hectárea. Este hecho, además, puede apoyarse si se estima que el cultivo del sorgo es más fácil en cuanto a los cuidados exigidos y además el mercado nacional ha aumentado considerablemente por ser este grano, base de varios alimentos preparados que se fabrican para aves.

Asimismo, el cultivo del jitomate proporciona gran beneficio económico, pues de 350 hectáreas puestas al cultivo se obtiene un beneficio de cinco y medio millones de pesos. El rendimiento medio por hectárea, en terrenos de riego es de 14 500 kilogramos, cifra bastante elevada, que sólo es sobrepasada por la alfalfa verde que da un producto medio de 70 000 kilos por hectárea.

En cuanto a los frutales, se puede decir, que a excepción de la vid y el aguacate, carecen

de importancia económica ya que los rendimientos son bajos (tabla IV).

El frutal que mayor ingreso reporta a la zona es el cultivo del aguacate, en los datos de 1967, puede verse un producto valorado en \$ 1 387 000 00 que se obtienen de 49 hectáreas cultivadas.

La vid ha cobrado gran importancia en la zona, incrementándose año con año. De 370 hectáreas puestas al cultivo se obtiene un beneficio de \$ 1 282 400.00.

Debe hacerse hincapié en el hecho de que este incremento del cultivo viene aparejado con el establecimiento de industrias vitivinícolas, sobre todo en la zona entre San Juan del Río y Tequisquiapan donde se elaboran vinos de mesa de buena calidad.

V. CONSIDERACIONES GENERALES

Como resultado del análisis geográfico efectuado en capítulos anteriores y por las observaciones hechas en su mayor parte sobre el terreno, se desprende la necesidad de planear el desarrollo agrícola del valle con el propósito de obtener una unidad de desarrollo económico del mismo.

En el mapa III de uso del suelo, se destacan algunas zonas aisladas en donde se cultiva la vid, la que ha reportado buenos rendimientos; esto se podría incrementar estableciendo nuevas áreas de cultivo en aquellos lugares en donde los suelos sean catalogados como ligeramente ácidos. Esta clase de suelos se localizan en áreas de poca extensión en el valle; se encuentran al sur del poblado de Pedro Escobedo, en los alrededores del poblado de La Griega, en la parte norte del cerro de La Estancia; éstas serían las partes más importantes por su extensión; existen otras áreas más reducidas como, por ejemplo, entre los poblados de La Palma, y el Colorado, al norte del poblado de La Valla o Baya, al norte del poblado de Las Palomas.

Al incrementar este cultivo, simultáneamente se podrían establecer otros centros para la industrialización de la misma.

En la zona más plana del valle el ingreso relativo al cultivo de la alfalfa por hectárea es mucho mayor que el cultivo del maíz. De la alfalfa se tiene un promedio de ingreso de \$ 7 000.00 por hectárea y del maíz solamente se obtiene \$ 2 552.00 o sea el 31% de

Tabla V
EJIDOS EN EL VALLE DE SAN JUAN DEL RÍO, QRO.

<i>Nombre del ejido</i>	<i>Posesión definitiva</i>	<i>Número de beneficiados</i>	<i>Municipio</i>
1 Ajuchitlancito	2 741	216	Pedro Escobedo
2 Alvares, Los	313	37	Pedro Escobedo
3 Arcila	1 799	148	San Juan del Río
4 Banthí	820	77	San Juan del Río
5 Blanco, El	2 084	70	Colón
6 Calamanda	971	100	Marqués, El
7 Coyme, El	174	20	Marqués, El
8 Coyotillos	476	41	Marqués, El
9 Chintepec, Organal y Las Palmas	696	167	San Juan del Río
10 D, La	2 730	273	Pedro Escobedo
11 Dolores Cuadrilla de Enmedio	1 888	106	San Juan del Río
12 Esperanza	3 605	196	Colón
13 Estancia, La	1 333	141	San Juan del Río
14 Fuente, La	2 110	161	Tequisquiapan
15 Galeras	1 700	97	Colón
16 Galindo	2 346	267	San Juan del Río
17 Guadalupe Septián	1 367	147	Pedro Escobedo
18 Ignacio Pérez	932	90	Pedro Escobedo
19 Lira, La	2 490	321	Pedro Escobedo
20 Llave, La	3 300	240	San Juan del Río
21 Machorra, La y El Durazno	1 208	50	El Marqués
22 Navajas	1 527		Marqués, El
23 Noria, La	828	40	Colón
24 Noria Nueva	549	67	Pedro Escobedo
25 Ojo de Agua, El	572	59	San Juan del Río
26 Palma, La	1 509	164	Pedro Escobedo
27 Palo Alto	1 156	70	Marqués, El
28 Palomas	981	143	San Juan del Río
29 Paraíso	348	65	Marqués, El
30 Pedro Escobedo	744	186	Pedro Escobedo
31 Peñuelas	2 225	198	Colón
32 Quintanares	328	40	Pedro Escobedo
33 Rancho de Enmedio	310	33	San Juan del Río
34 San Cirilo	668	33	Pedro Escobedo
35 San Clemente	1 235	350	Pedro Escobedo
36 San Isidro	1 556	136	San Juan del Río
37 San Juan del Río	2 188	68	San Juan del Río
38 San Miguel Galindo	1 195	271	San Juan del Río
39 San Pedro Ahuacatlán	896	185	San Juan del Río
40 Santa Matilde	110	24	San Juan del Río
41 Sauz, El	2 008	344	Pedro Escobedo
42 Valla, La	1 390	214	San Juan del Río
43 Venta de Ajuchitlancito	1 013	117	Pedro Escobedo
44 Viborillas	850	74	Colón
45 Vixtthá	548	94	San Juan del Río
Total del Valle	60 017	5 940	

lo que se obtiene de la alfalfa por hectárea.

En conclusión, convendría incrementar el cultivo de la alfalfa en las zonas con suelo catalogado como suelos alcalinos, neutros o muy ligeramente ácidos.

La alfalfa además de reportar mayores beneficios económicos por hectárea tiene la ventaja de que es una leguminosa que no agota el suelo sino que restituye a éste el nitrógeno que requiere.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alanís Patiño, Manuel López, López Bermúdez, José y Mesa Andraca, Manuel. Problemas de la Tenencia y Aprovechamiento de la Tierra en México, Problemas Agrícolas e Industriales de México, Vol. V, Núm. 4, México, 1953.
- Manzanilla Schäffer, Víctor. La Reforma Agraria, Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización, México, 1964.
- Eyler, N. Simpson. Orígenes del Ejido. Problemas Agrícolas e Industriales de México, Número 4, volumen IV, México, 1952.

- Martínez Ríos, Jorge. "Tenencia de la Tierra y Desarrollo Agrario en México". Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM. México, 1970.
- Tannebaum, Frank. La Revolución Agraria Mexicana. Problemas Agrícolas e Industriales de México 4(2), 1952.
- Girault, Manuel. "El Ejido: Callejón sin salida" Problemas Agrícolas e Industriales de México, 5(4), Octubre-Diciembre, 1953.

FUENTES ESTADÍSTICAS Y CARTOGRÁFICAS

Archivos del Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización. Dirección General de Estadística y Programa.

Datos relativos a las Haciendas de los municipios de San Juan del Río, Pedro Escobedo, Colón, Tequisquiapan y El Marqués.

Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. Datos de Producción Agrícola.

Octavo Censo General de Población, 1960 (Estado de Qro.), México, Secretaría de Economía, Dirección General de Estadística, 1963.

Noveno Censo General de Población. 1970. 28 de enero de 1970. Datos Preliminares, México, Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, 1970.

Secretaría de la Defensa Nacional. Departamento Cartográfico Militar, Hojas del Estado de Querétaro a escala 1:100 000, México, 1950.

Secretaría de Recursos Hidráulicos, inventario de Aprovechamientos Superficiales y Subterráneos para Riego, Estado de Querétaro, México, 1966.