

TIPOS DE AGRICULTURA CON BASE EN ESTUDIOS DEL USO DEL SUELO 1988

Alberto Sánchez Munguía*
Raúl Rodarte García**

La presente investigación se llevó a cabo durante el Seminario del Uso del Suelo Agrícola, en la División de Estudios Superiores de Geografía en la Universidad Nacional Autónoma de México en el año de 1990.

Este es un seguimiento de otro hecho para el año de 1981 con la misma metodología y con el propósito de conocer los cambios que se suceden en periodos de ocho a diez años. Sin embargo el primero incluyó aspectos externos del desarrollo agrícola como; geología, climatología e historia, los cuales permitieron, en aquella primera fase, ubicar al medio natural con la organización y producción de la agricultura mexicana. Considerando que dichos aspectos no cambian, es por ello que no son incluidos en la presente investigación.

ASPECTOS ORGANIZATIVOS Y TÉCNICOS DE LA AGRICULTURA.

En lo que respecta a la utilización de la tierra para cultivos anuales o de ciclo corto y separando a aquellos que por sus requerimientos agronómicos causan algún beneficio o nocividad a las características químicas de los suelos, es que se ha separado en; Restauradores o leguminosas, como benéficos, Intensivos u hortalizas, igual al anterior, y Exhaustivo o cereales, que como su nombre lo indica agota los elementos químicos como nitrógeno, fósforo y potasio principalmente por lo cual son perjudiciales a corto plazo en la productividad, es así que a continuación se presentan las distribuciones espaciales de estos tres grupos.

Los estados del norte del país como Aguascalientes, Chihuahua, Durango, Tamaulipas y Zacatecas tienen un buen equilibrio de restauradores y exhaustivos (50% cada uno), así como Golfo de México, Campeche y Tabasco, todos ellos no presentarán en un breve periodo problemas en la calidad de sus tierras, sin embargo el resto de los estados, veintitrés, ocupan los cultivos exhaustivos más del 80%, esto muestra que pronto, y si no se hace una rotación cereal-leguminosa, los costos de producción se elevarán por la cada vez más creciente necesidad de fertilizar con el objeto de mantener niveles óptimos en rendimientos o la total degradación del sustento agrícola. Los intensivos u hortalizas, no son destacados en la superficie nacional a pesar de ser buenos en cuanto a la preservación y enriquecimiento de las tierras que ocupan.

Como consecuencia de esas dominaciones en las tierras de labor estas han quedado agrupadas de la manera siguiente:

* profesor de la División de Estudios de Posgrado, UNAM-México
** Estudiante de Maestría en Geografía UNAM-México.

ORIENTACIÓN DE LAS TIERRAS DE LABOR

Predominantemente exhaustivo

Predominantemente maíz; E₆, en los estados de Colima, Guerrero, México, Oaxaca y Yucatán.

Predomina maíz con sorgo; E₆, m₅ sg₁, en Jalisco y Michoacán.

Sorgo con participación de maíz; E₆, sg₄ m₂ en Nuevo León y Sinaloa.

Maíz con trigo y cebada, E₆ alg₄ m₁ sg₁, en Tlaxcala.

Algodón con maíz y sorgo; E₆ alg₄ m₁ sg₁, en Baja California sur.

Algodón con maíz o/y sorgo; E₆ alg₃ m₂ sg₁, en Coahuila.

Predomina exhausto con intensivo

predomina maíz con jitomate; E₅ m₅ l₁ ji₁; Baja California Sur.

Predomina maíz con arroz; E₅ m₅ l₁ arr₁; en Nayarit, Quintana Roo y Veracruz.

Maíz con sorgo o/y jitomate; E₅ m₃ sg₂ l₁ ji₁, en Morelos.

Predomina exhaustivo con restaurador

Predomina maíz con frijol; E₅ m₅ R₁ fs₁, en Baja California, Chiapas, Distrito Federal y Puebla.

Maíz con sorgo o/y soya; E₅ alg₃ m₂ R₁ fs₁, en Guanajuato.

Algodón con maíz o/y soya; E₅ alg₃ m₂ R₁ sy₁, en Sonora.

Maíz con cebada en grano y frijol; E₅ m₄ cg₁ R₁ fs₁, en Hidalgo.

Exhaustivo con participación de restaurador

Maíz con participación de frijol; E₄ m₄ l₂ arr₂, en Querétaro y San Luis Potosí.

Sorgo – maíz – soya; E₄ sg₂ m₂, en Tamaulipas.

Exhaustivo con participación de intensivo

Maíz con participación de arroz; E₄ m₄ l₂ arr₂, en Tabasco.

Intensivo con participación de exhaustivo

Arroz con participación de maíz; l₄ arr₄ E₂ m₂, en Campeche.

Restaurador con participación de exhaustivo

Frijol con participación de maíz; R₄ fs₄ E₂ m₂, en Durango y Zacatecas.

Exhaustivo – Restaurador

Maíz – frijol; E₃ m₃ R₃ fs₃, en Chihuahua.

En cuanto a cultivos perennes o frutales y plantaciones el país es variado en climas y por ello podemos contar un gran número de frutos, y otros que ocupan por varios años, como la alfalfa verde, por efecto del trabajo del hombre a través del riego para satisfacer las necesidades del hato ganadero de cada estado.

Este último cultivo empleado en la alimentación animal, ha expandido su presencia a diez estados, ocho de ellos continentales; Aguascalientes, Coahuila, Chihuahua, Durango, Guanajuato, México, Querétaro y Tlaxcala y los de la península de Baja California. Por supuesto los requerimientos de agua para irrigarlo son enormes, y parecería una contradicción su cultivo en donde el agua es obtenida de pozos cada vez más profundos o de los pocos escurrimientos ahí existentes, esto hace reflexionar sobre un agotamiento de esas aguas de no cambiar esa alfalfa por otro de menor requerimiento. Esta leguminosa se combina con uva, manzana, nuez encarcelada y aguacate, todos en menor superficie.

Otra plantación, caña de azúcar, puede localizarse en forma predominante en Campeche y Morelos, y combinada en Jalisco, Oaxaca, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tamaulipas, Veracruz y Sinaloa, todos ellos en medios naturales disímiles y con ello desprendemos el desarrollo agroindustrial y una red caminera para llevar el producto final, azúcar, a otros sitios donde no se elabora. Esta sacarosa comparte el territorio con café, naranjos y mango.

Dos estados que tienen costa en el Océano Pacífico son los únicos en donde se cultiva con mayor superficie la palma de coco para copra, ellos son Colima y Guerrero. Sin embargo es importante señalar que el primero por ser casi en su totalidad de clima tropical, el limón, plátano y caña de azúcar configuran el paisaje de cultivos, y en el segundo, el café (montaña).

En tres estados montañosos, uno con vertiente al Océano Pacífico, Chiapas, y los otros dos al Golfo de México; Hidalgo y Puebla el café predomina sobre los demás, y en el caso de Chiapas comparte con el cacao que se cultiva en la llanura costera y en los últimos años con la alfalfa verde, en los valles con riego.

El distrito Federal, con su cada vez menor superficie agrícola, se ha especializado únicamente en el Nopal, y en sus dos formas; tunero y hortaliza.

El estado de Michoacán con variadas condiciones naturales pero todas con buenas posibilidades al desarrollo agrícola, tiene una amplia combinación; aguacate, alfalfa verde, limón y caña de azúcar, esto demuestra actividades paralelas como agroindustrias y ganadería lechera y de carne.

En un orden semejante al anterior, por su gama de cultivos, el estado de Nayarit posee; tabaco, caña de azúcar, café y mango, es importante destacar sus bondadosa naturaleza y ubicación privilegiada en donde sus trabajadores han obtenido el beneficio de su esfuerzo.

Al noreste del país y en una zona completamente continental encontramos al estado de Nuevo León, que en adversas condiciones naturales ha desarrollado extensas plantaciones de naranjos en armonía con pastos cultivados para su importante población ganadera.

El estado de Sonora, noroeste del país, encontramos en una extrema aridez, cultivos con requerimientos de temperaturas altas, irrigación y tecnología avanzada para la uva, alfalfa verde y naranjos.

En la zona más húmeda de la llanura costera del golfo de México, localizamos al estado de Tabasco, que con sus productos tropicales como; cacao, copra y caña de azúcar, impulsan la economía, a costa de la desmedida tala y pérdida de sus selvas.

Único por su geología calcárea que ha caracterizado su vida económica, en el estado de Yucatán crece el henequén, fibra ligada a su historia, riqueza y miseria de los mayas, sus principales trabajadores.

En condiciones de extrema continentalidad y alturas por arriba de los dos mil quinientos metros sobre el nivel del mar el estado de Zacatecas cultiva; durazno, uva, nopal tunero y alfalfa verde, para las agroindustrias de conservas, vinos y su población animal.

A continuación se presentan los cultivos perennes que por su número en hectáreas son los mas representativos para cada Estado. Sin embargo, debe mencionarse que existen otros frutales en menor cantidad de hectáreas, pero su importancia será revelada cuanto se trabaje a la unidad de análisis municipal.

ORIENTACIÓN DE CULTIVOS PERMANENTES

Alfalfa verde en Guanajuato y Tlaxcala
Alfalfa verde con uva en Aguascalientes, Baja California Sur y Querétaro
Alfalfa verde con rye grass y uva en Baja California
Caña de azúcar en Campeche y Morelos
Alfalfa verde con manzana, uva y nuez encarcelada en Coahuila
Palma de coco copra con limón, plátano y caña de azúcar en Colima
Café con cacao en Chiapas
Nopal tunero con nopal hortaliza en el Distrito Federal
Alfalfa verde con manzana y nuez encarcelada en Chihuahua
Alfalfa verde con manzana en Durango
Palma de coco copra con café en Guerrero
Café con alfalfa verde en Hidalgo y Puebla
Caña de azúcar y alfalfa verde en Jalisco
Alfalfa verde con aguacate en el estado de México
Aguacate con alfalfa verde, limón y caña de azúcar en Michoacán
Tabaco con caña de azúcar, café y mango en Nayarit
Naranjos con pastos en Nuevo León
Café con caña de azúcar en Oaxaca
Caña de azúcar con pastos en Quintana Roo
Caña de azúcar con café y naranjos en San Luis Potosí
Caña de azúcar con naranjos en Tamaulipas
Caña de azúcar con café, naranjos y mango en Veracruz
Caña de azúcar con mango y alfalfa verde en Sinaloa
Uva con alfalfa verde y naranjos en Sonora
Caco con copra y caña de azúcar en Tabasco
Henequén en Yucatán
Durazno con uva, nopal tunero y alfalfa verde en Zacatecas.

ASPECTOS EXONOMICOS DE LA AGRICULTURA

La recomendación hecha por la ex-Comisión de Tipología Agrícola de la Unión Geográfica Internacional, para estudiar la producción agrícola es; convertir los kilogramos o toneladas (caso de México) a la llamada Unidad Grano Convencional (G.U. por sus siglas en inglés), y acercarnos a la realidad de la producción con un método más científico que considera a casi todos los productos por sus contenidos en proteína, almidón y calorías.

En base a lo anterior, pasamos al establecimiento de categorías para relacionar las G.U., en una hectárea de tierra de labor y así medir la productividad en cada uno de los estados. De esta forma quedaron; muy baja hasta cinco, baja de cinco a veinte, media de veinte a cuarenta y cinco, alta de cuarenta y cinco a cien, y muy alta por arriba de las cien G.U.. Aquí se ha considerado que la producción total está, por supuesto, integrada por la vegetal (cultivos) y animal, y para más claro análisis cada una se representa distinta.

El único estado con productividad “muy alta” es; Morelos en un clima tropical, que sin mucho calor y nada de frío y el capital invertido en obras de riego, ha hecho que la producción vegetal sea “alta” y la animal “media”.

Un segundo grupo lo componen; Baja California, Distrito Federal Jalisco, Nuevo León, Quintana Roo y Sonora, pues todos alcanzan la categoría de “alta”, destacando en los cuatro primeros y Sonora la parte animal que es mayor a la de cultivos, y en el otro es a la inversa. Aquí es necesario destacar la heterogeneidad de las condiciones naturales, hay mucha aridez en Baja California, Nuevo León y Sonora y templado con buena precipitación en verano; Distrito Federal y Jalisco, y tropical caluroso en Quintana Roo.

En la siguiente y última productividad, que es la “media”, caen veinticinco estados, casi el 80% del nacional, dentro de los cuales solo destacan; Guanajuato, Hidalgo, Michoacán, Puebla, Querétaro, Sinaloa y Yucatán, en donde la producción animal es superior, en el resto de los estados la agricultura es mayor.

A continuación se resume lo expuesto al análisis de la producción y de las proporciones que cada rama juega por estado, aclarando que por el método aplicado no refleja la totalidad, pues sino la lista sería larga y numerosas especies aparecerían sin ser importantes:

Predominante vegetales:

Plantaciones

Limón con plátano, caña de azúcar y palma de coco copra, productividad “media”, $V_6 I_3 pl_1 pcc_1$, en Colima.

Predominan vegetales con carne-huevo:

B. Cereales, plantaciones y carne de bovino-huevo

Algodón con alfalfa verde y carne de bovino, productividad “media” $V_5 alg_4 av_1 A_1 bov_1$, en Coahuila.

Maíz-café, caña de azúcar-carne de bovino, productividad “baja” $V_5 alg_4 av_1 A_1 bov_1$, en Chiapas.

Maíz con café, papaya-carne de bovino, productividad “media” V₅ m₃ cf₂ caz₁ A₁ boc₁, Guerrero.

Caña de azúcar con rosas, alfalfa verde-huevo, productividad “muy alta” V₅ caz₃ ros₁ av₁ A₁ hv₁, en Morelos.

Predominan productos animales con algodón, plantaciones y cereal:

Carne de porcino-huevo, carne de bovino-algodón, productividad “alta” V₁ alg₁ A₅ por₂ hv₂ bov₁ en Sonora.

Carne de aves-huevo, carne de bovino-naranja, productividad “alta” V₁ n₁ A₅ cav₂ hv₂ bov₁, en Nuevo León.

Carne de aves y de bovino y de porcino con huevo y henequén, productividad “baja” V₁ hel₁ A₅ cav₂ bov₁ por₁ hv₁, en Yucatán.

Carne de porcino – de bovino – de aves – huevo – leche – maíz productividad “alta” V₁ m₁ A₅ por₁ hv₁ bov₁ lech₁ cav₁, en Jalisco.

Carne de porcino – de ves – de bovino – leche – huevo – maíz productividad “alta” V₁ m₁ A₅ cav₁ lech₁ hvo₁ bov₁, en el estado de México.

Carne de aves – de bovino – de porcino – huevo – leche – sorgo, productividad “media” V₁ sg₁ A₅ cav₁ lech₁ bov₁ por₁ hvo₁, en Querétaro.

Carne de aves – de bovino – de porcino – huevo – leche – caña de azúcar, productividad “baja” V₁ caz₁ A₅ hvo₁ bov₁ cav₁ por₁ lech₁, en Sinaloa.

Plantaciones o cereales con participación de bovino, leche, aves, huevo y porcino:
Algodón con carne de bovino y alfalfa verde, productividad “media” V₄ alg₃ av₁ A₂ bov₂, en Baja California Sur.

Caña de azúcar con café, carne de bovino y leche, productividad “media”, V₄ caz₃ cf₁ A₁ bov₁ lech₁, en San Luis Potosí.

Caña de azúcar – pastos, carne de porcino y huevo, productividad “alta, V₄ caz₂ ps₂ A₂ por₁ hvo₁, en Quintana Roo.

Algodón – carne de aves, frijol solo y maíz, productividad “media”, V₄ alg₂ fs₁ m₁ A₂ cav₂, en Durango.

Caña de azúcar y maíz, arroz con carne de bovino y carne de aves, productividad “media” V₄ caz₂ m₁ arr₁ A₂ bov₁ cav₁, en Nayarit.

Caña de azúcar y maíz, café con carne de puerco y carne de bovino, productividad “media”, V₄ caz₂ m₁ cf₁ A₂ por₁ bov₁, en Oaxaca.

Café – caña de azúcar – naranja – maíz – carne de bovino – leche, productividad “media”, V₄ cf₁ caz₁ n₁ m₁ A₂ bov₁ lech₁, en Veracruz.

Carne de bovino, de aves o porcino, leche, huevo con participación de plantaciones y cereales:

Carne de bovino con carnes de aves, cacao y caña de azúcar, productividad “baja” V₂ co₁ caz₁ A₄ bov₃ cav₁, en Tabasco.

Carne de bovino con leche, algodón y alfalfa verde, productividad “media” V₂ av₂ A₄ bov₃ lech₁, en Chihuahua.

Alfalfa verde – leche, carne de bovino y de aves, productividad “media” V₂ av₂ A₄ lech₂ bov₁ cav₁, en Aguascalientes.

Porcino – sorgo, leche y carne de aves, productividad “media” V₂ sg₂ A₄ por₂ lech₁ cav₁, en Guanajuato.

Carne de porcino y de bovino, y leche con maíz y sorgo, productividad “media” V₂ m₁ cf₁ A₄ por₂ bov₁ lech₁, en Michoacán.

Huevo y carne de ave, carne de porcino con maíz y café, productividad “media” $V_2 m_1 av_1 A_4 hvo_2 cav_1 por_1$, en Puebla.

Maíz – alfalfa verde – carne de aves – de bovina – de porcino – leche, productividad “media” $V_2 m_1 av_1 A_4 cav_1 bov_1 por_1 lech_1$, en Hidalgo.

Vegetales – Animales

Leche con algodón y alfalfa verde, productividad “alta”, $V_3 alg_2 av_1 A_3 lech_3$, en Baja California.

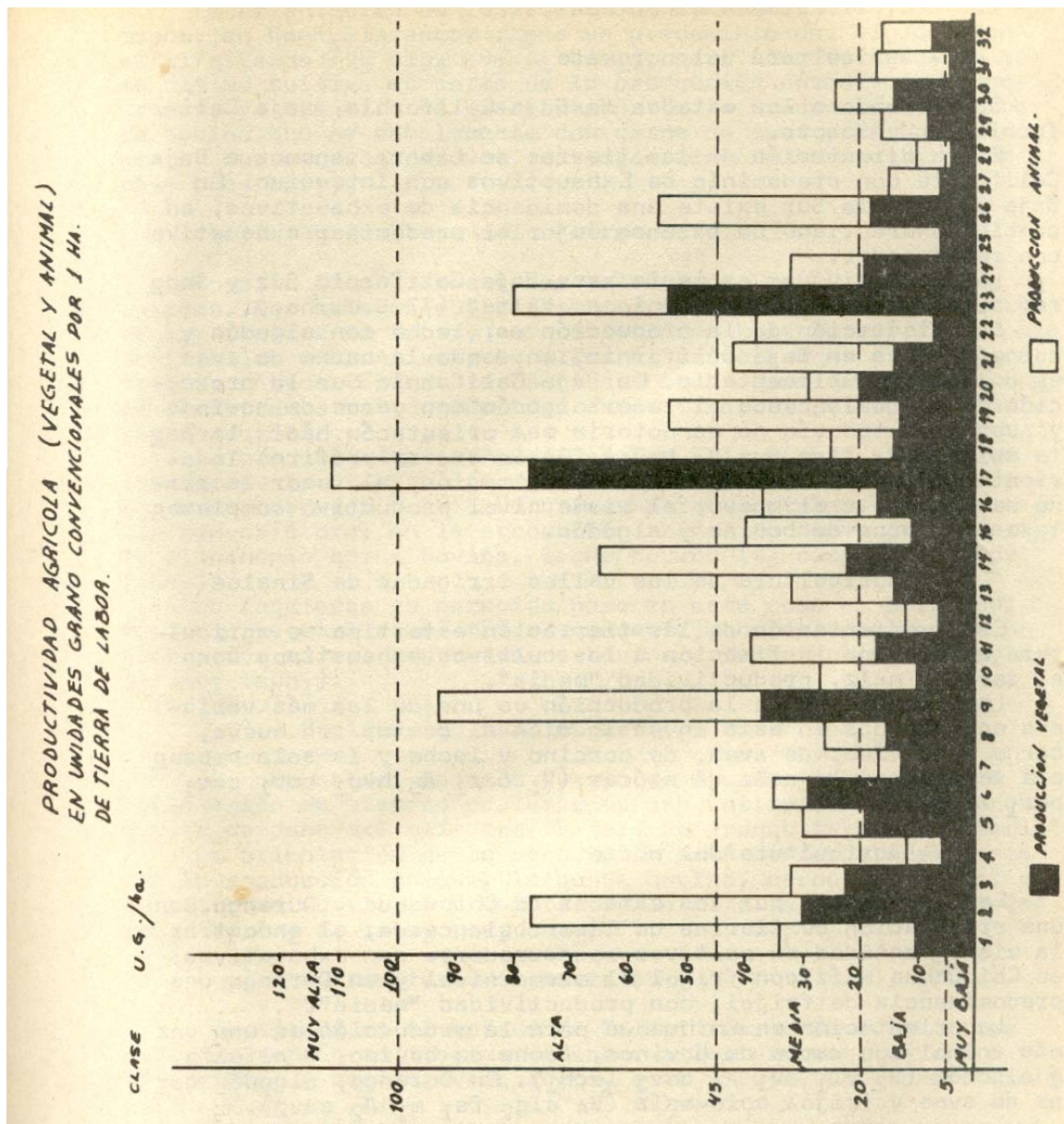
Arroz con carne de bovino y miel, productividad “baja”, $V_3 ar_3 A_3 bov_2 ml_1$, en Campeche.

tuna – nopal, carne de porcino y huevo, productividad “alta”, $V_3 tn_2 no_1 A_3 por_2 hvo_1$, en el Distrito Federal.

Maíz – carne de porcino, alfalfa verde y leche, productividad “baja”, $V_3 m_2 av_1 A_3 por_2 lech_1$, en Tlaxcala.

Frijol solo – carne de bovino, leche y maíz, productividad “baja” $V_3 fs_2 m_1 A_3 bov_2 lech_1$, en Zacatecas.

Carne de bovino y de porcino, y soya con sorgo y naranja productividad “baja” $V_3 sy_1 sg_1 n_1 A_3 bov_2 por_1$, en Tamaulipas.



TIPOS DE AGRICULTURA

Agricultura del noroeste

Corresponde a los estados de Baja California, Baja California Sur y Sonora.

En la orientación de las tierras de Labor, tenemos a Baja California con predominio de Exhaustivos con Intensivo. En Baja California Sur existe una dominancia de exhaustivos, en cambio Sonora tiene un balance mejor al predominar exhaustivo con restaurador.

La productividad es media para Baja California Sur y Sonora, pero la de Baja California es "alta" (77 G.U./ha.).

La orientación de la producción es; leche con algodón con carne de aves en Baja California, en donde la carne de aves es un factor suplementario. En Baja California Sur la producción es más balanceada al tener algodón con carne e ovinos aves ero todavía no es notoria esa orientación hacia la parte animal (V_4 alg₃ av₁ A₂ bov₂). En Sonora se reafirma la orientación animal que determina a la región, al tener la carne de porción y el huevo, al mismo nivel productivo complementado con carne de bovino y algodón

Agricultura de los valles irrigados de Sinaloa

En la orientación de las tierra en este tipo de agricultura existe una inclinación a los cultivos exhaustivos como el sorgo y maíz, productividad “media”.

La orientación de la producción es una de las más variadas encontradas en esta investigación al contar con huevo, carne de bovino, de aves, de porcino y leche y la sola presencia vegetal es la caña de azúcar (V_1 caz₁ A₅ hvo₁ bov₁ cav₁ por₁ lech₁).

Agricultura del norte

Está compuesta por los estados de Chihuahua y Durango. Con una orientación de tierras de labor balanceada, al encontrar la misma cantidad en cultivos restauradores con exhaustivos; en Chihuahua maíz con frijol al mismo nivel y en Durango una predominancia de frijol, con productividad “media”.

La orientación en Chihuahua para la producción es una vez más animal con carne de bovinos, leche de bovino, y alfalfa y algodón (V_2 al₁ av₁ A₄ bov₃ lech₁). En Durango; algodón carne de aves y frijol solo – maíz (V_4 alg₂ fs₁ m₁ A₂ cav₂).

Agricultura del norte – este

Los estados de Coahuila y Nuevo León, en donde la orientación de las tierras de labor es de exhaustivos, en Coahuila hay algodón con maíz y en Nuevo León sorgo con maíz. La productividad es “media” para Coahuila y “alta” en Nuevo León.

La orientación de la producción es variable en los dos estados, en Coahuila encontramos un predominio del algodón con alfalfa verde (V_5 alg₄ av₁ A₁ bov₁), pero como se mencionó este último cultivo es parte de la producción animal que encontramos, ya que otra vez se acompaña de la producción de carne de bovino que se complementa con carne de aves y en Nuevo León es de; huevo – carne de aves, naranja – carne de bovino (V_1 n₁ A₅ cav₂ hvo₂ bov₁).

Agricultura del centro – norte

En ella encontramos a los estados de San Luis Potosí y Zacatecas. Dos estados muy diferentes en cuanto a la orientación de las tierras de labor, por un lado San Luis Potosí, donde predominan los exhaustivos, en ellos el principal es el maíz con trigo y cebada. En cambio Zacatecas es un caso excepcional donde encontramos restaurador con exhaustivo, frijol con participación de maíz.

La productividad es “media” en San Luis Potosí y “baja” en Zacatecas. La orientación de la producción es diferente en ambos estados; en San Luis Potosí es para vegetales, caña de azúcar con café oro; en la producción animal de nueva cuenta existente el binomio carne bovino, leche bovino ($V_4 \text{ caz}_3 \text{ cf}_1 A_2 \text{ bov}_1 \text{ lech}_1$).

En Zacatecas es parecida pero en este caso el principal producto vegetal es el frijol con maíz; que se complementa en producción animal con carne de bovino y leche de bovino ($V_3 \text{ fs}_2 \text{ m}_1 A_3 \text{ bov}_2 \text{ lech}_1$).

Subtipo Aguascalientes

Se compone del pequeño estado de Aguascalientes, donde la orientación de tierras de labor es exhaustivo en restaurador que se compone el maíz con el frijol. La productividad es “media”.

La orientación de la producción está dominada nuevamente por la producción animal, leche de bovino, carne de bovino, de aves, donde su alimento vegetal es la alfalfa verde que predomina ($V_2 \text{ av}_2 A_4 \text{ lech}_2 \text{ vov}_1 \text{ cav}_1$).

Agricultura del noreste

Localizada en el estado de Tamaulipas donde encontramos una orientación de tierras de labor a los exhaustivos con participación de restaurador; sorgo, maíz y soya. La productividad es “baja”.

Y la orientación de la producción es balanceada en vegetales tenemos soya, sorgo y la naranja y en la producción animal a la carne de bovino y la carne de porcino ($V_3 \text{ sy}_1 \text{ sg}_1 \text{ n}_1 A_3 \text{ bov}_2 \text{ por}_1$), tanto el sorgo como la soya las utilizan para la alimentación animal; así que indirectamente este estado también tiene la tendencia de producción animal.

Agricultura del occidente norte

La orientación de tierras de labor de Nayarit es hacia los exhaustivos con intensivos, que es el maíz con arroz. Este estado tiene una productividad “media” (25 G.U./HA.).

Su orientación de la producción es hacia los vegetales donde la caña de azúcar es complementada con maíz y arroz, la producción animal es de carne de bovino y de aves ($V_4 \text{ caz}_2 \text{ m}_1 \text{ arr}_1 A_2 \text{ bov}_1 \text{ cav}_1$).

Agricultura del occidente

Compuesta por los estados de Michoacán y Jalisco donde la orientación de tierras de labor es para los exhaustivos, en los dos estados se cultivan el maíz y el sorgo. La productividad es “media” para Michoacán y “alta” para Jalisco.

La orientación de la producción es muy diversificada pero se apoya en la animal, en Michoacán la dominante es la producción de carne de porcino, le sigue la carne de bovino y leche, complementadas como producción vegetal el maíz y el sorgo ($V_2 m_1 sg_1 A_4 por_2 bov_1 lech_1$). Jalisco es casi totalmente animal carne de porcino, huevo, carne de bovino, leche bovino y carne de aves y el solo producto vegetal que compite es el maíz ($V_1 m_1 A_5 por_1 hvo_1 bov_1 lech_1 cav_1$).

Subtipo Colima, costa de Michoacán y Jalisco

El estado de Colima es el representante de este subtipo. Está dominado por cultivos exhaustivos, con predominio de maíz y la productividad es media (35 G.U./ha.).

La orientación de la producción es vegetal siendo uno de los estados que tienen esta característica. En esta producción es el limón quien domina con complementariedad de plátano, caña de azúcar y palma de coco copra ($V_6 l_3 caz_1 pcc_1$).

Agricultura de la altiplanicie central

Constituida por los estados de Guanajuato, Hidalgo, México, Puebla y Tlaxcala. Formando un subgrupo de esta gama de estados, en cuanto a la orientación de las tierras de labor, tenemos que los estados de Guanajuato, Hidalgo, Puebla tienen la clasificación de predominan los exhaustivos con los restauradores, en los que se sitúa el maíz y el frijol, con la sola excepción de Guanajuato, en que el maíz compite con el sorgo. El estado de México tiene predominancia de maíz al igual que Tlaxcala.

Sus productividades son “medias” que van de 35 a 40 G.U. por hectárea, la sola excepción es Tlaxcala en el cual su productividad es baja (l_6 G.U./ha.).

La orientación de la producción es una vez más orientada a la producción animal. En los cinco estados encontramos la carne porcina, teniendo una mayor existencia en Guanajuato y Tlaxcala. Por el lado de la carne de aves, excepto Tlaxcala, todos tienen en cambio para la leche todos cuentan con algo, la carne bovina nuevamente se repite como la carne de aves, excepto Tlaxcala, todos los demás la tienen. Como un caso distinto tenemos al estado de México que su variedad animal la complementa con huevo. Por el lado vegetal existe una gran variedad; Guanajuato con el sorgo que en este estado tiene una mayor participación que la producción animal. Hidalgo y Tlaxcala con maíz y alfalfa. El estado de México con maíz solamente, y Puebla en el cual el maíz se complementa con café (en la

montaña) y caña de azúcar. Guanajuato (V_2 sg₂ A₄ por₂ lech₁ cav₁), Hidalgo (V_2 m₁ av₁ A₄ cav₁ bov₁ por₁ lech₁), México (V_1 m₁ A₅ por₁ cav₁ lech₁ bov₁ hvo₁), Puebla (V_2 m₁ cf₁ A₄ hvo₂ cav₁ por₁) y Tlaxcala (V_3 m₂ av₁ A₃ por₂ lech₁).

Subtipo Querétaro

Este tipo solo cuenta con el estado de Querétaro el cual cuenta con una orientación de las tierras de labor; exhaustivo con participación de restaurador; la relación está compuesta por maíz con participación del frijol (E_4 m₄ R₂ fs₂). La productividad es media (38 G.U./ha.). La orientación de la producción es de dominancia animal; carne de aves (V_1 sg₁ A₅ cav₁ lech₁ bov₁ por₁ hvo₁), donde el sorgo es el único cultivo vegetal, pero como se ha dicho es directamente para la alimentación animal.

Agricultura tropical del Golfo de México

Los estados que la componen son Veracruz y Tabasco. Tienen una orientación de tierras de labor de exhaustivo – intensivo en Tabasco el arroz ocupa un mayor espacio que en Veracruz, el cual está complementado y dominado por el maíz.

La productividad es totalmente diferente en Tabasco (15 G.U./ha.), “baja” y en Veracruz es “media” (24 G.U./ha). La Orientación de la producción varía, mientras que Tabasco sigue el mismo rumbo nacional de una alta participación animal, donde la carne de bovinos se complementa con la de las aves y en segundo término tenemos en la producción vegetal a la caña de azúcar y el cacao (V_2 co₁ caz₁ A₄ bov₃ cav₁). En cambio en Veracruz domina la producción vegetal; café oro con caña de azúcar, naranja y maíz, complementada con carne de bovino y leche del mismo (V_4 cf₁ caz₁ n₁ m₁ A₂ bov₁ lech₁).

Agricultura del valle y cuenca de México

En el encontramos al Distrito Federal como representante único. La orientación de tierras de labor es de exhaustivo con restaurador, teniendo la combinación maíz con frijol.

La productividad es de las mas altas (93 G.U./ha.), la orientación de la producción es también animal de carne de porcinos como primera, y huevo, y por el lado vegetal a los nopales dominando en la variante de nopal tunero y le sigue los nopales de hortaliza (V_3 tn₂ no₁ A₃ por₂ hvo₁).

Agricultura de los valles tropicales de Morelos

Es uno de los estados que cuenta con una mayor diversidad en la orientación de las tierras de labor, en él encontramos casi al mismo nivel del maíz y el sorgo con jitomate.

Su productividad es “muy alta”, la mayor de la república, en este caso aumentada por la producción de flores (rosas).

En la orientación de la producción tenemos vegetales con mayor presencia que los productos animales, en este destacan la caña de azúcar con rosal y en la animal la carne de aves y huevos ($V_4 \text{ caz}_3 \text{ ros}_1 A_2 \text{ av}_1 \text{ hvo}_1$).

Agricultura del sur

La forman los tres estados de la costa sur del Pacífico Chiapas, Guerrero y Oaxaca. En estos estados existe una orientadores y exhaustivos; en el primer grupo encontramos a Chiapas y Guerrero en los cuales se presenta el dominio del maíz con frijol, en Chiapas concretamente es maíz con sorgo y frijol. En cambio en Oaxaca tiene predominantemente maíz. En la productividad se presenta en Oaxaca con 29 G.U./ha. mayor que la de Guerrero que cuenta con 24 G.U./ha., los dos están localizados en una productividad “media” y solo Chiapas se localiza en el estrato bajo 16 G.U./ha.

En la orientación de la producción tenemos una región de las más homogéneas en los tres encontramos la presencia de maíz en la porción vegetal, pero es solo en Oaxaca ($V_4 \text{ caz}_2 m_1 \text{ cf}_1 A_2 \text{ por}_1 \text{ bov}_1$), donde su predominio se ve desplazado por la caña de azúcar, y en los tres se complementa con café, en Chiapas ($V_5 m_2 \text{ cf}_2 \text{ caz}_2 A_1 \text{ bov}_1$) se enriquece con caña de azúcar y en Guerrero con papaya ($V_5 m_3 \text{ cf}_1 \text{ pp}_1 A_1 \text{ bov}_1$), en la producción animal solamente la carne de bovino aparece en los tres estados.

Agricultura de la península de Yucatán

Este tipo lo representan tres estados; Campeche, Quintana Roo y Yucatán, la orientación de las tierras de labor es muy parecida, en Yucatán es predominantemente maíz ($E_5 m_6$), EN Quintana Roo predomina el maíz con arroz y el estado en que se ve desplazado es Campeche ($I_4 \text{ arr}_4 E_2 m_2$) en donde es arroz con maíz.

La productividad varía en dos grupos; “bajo” Campeche y Yucatán (I_2 y I_7 G.U./ha.), y alto en Quintana Roo con 80 G.U./ha.

La orientación de la producción es muy variable de un estado a otro. En Campeche tenemos un balance entre vegetal y animal ($V_3 \text{ arr}_3 A_3 \text{ bov}_2 m_1$), arroz con bovino y miel. En Quintana Roo en los vegetales tenemos a la caña de azúcar y los pastos, por la animal la carne porcina y el huevo ($V_4 \text{ caz}_2 \text{ ps}_2 a_2 \text{ por}_1 \text{ hvo}_1$). En cambio Yucatán se integra a la norma nacional del predominio animal. Así tenemos; predomina carne de aves y de bovino y de porcino con huevo y henequén.

La actual política económica, en que las añejas formas de capital se han reagrupado para penetrar en el proceso productivo agrícola, transformando a

pequeñas y grandes extensiones agrícolas a la escala de procesos agroindustriales que obedecen al capital extranjero, el cual dicta sus ordenes desde los centros de operación en países altamente desarrollados, cambiando el viejo, pero vigente, esquema de producir alimentos básicos como maíz, frijol y hortalizas, por el de carnes, huevo, flores y sorgo, provocando mayor dependencia del país al tener que importarlos, haciendo realidad la política del “gran garrote alimentario”, todo ello nos da elementos para seguir de cerca de este nuevo tipo de agricultura distinto por la alteración en las relaciones de producción, organización, técnicas, productividad, eficiencia, comercialización y orientación de la producción.

Tipos de Agricultura de la Republica Mexicana (1988)

